„Ma ismét küszöbön áll a változás. A modern társadalmakban fokozatosan gyengül a férfidominancia, és a jövőben talán teljesen el is tűnik majd. 60 évvel ezelőtt még szinte minden politikai vezető férfi volt. Ma az országok 9 százalékát nők irányítják, és a világ parlamenti képviselőinek 26 százaléka nő – ez új, de egyre erősödő trend. [...] Mint e könyv megmutatja, a nemek egyensúlyát megteremtő logika visszatért, csak az intézmények és a hagyományok még nem tudnak lépést tartani ezzel. Minden társadalom a nemi egyenlőség felé tart, csak nem egyforma sebességgel."

X 375.964

Dávid-Barrett Tamás

A PATRIARCHÁTUS TERMÉSZETRAJZA

Open Books

SZTE Klebelsberg Könyvtár
J001499813
SZTE Klebelsberg Könyvtár és Levéltár SZEGED 8.
X 375964

A fordítás az alábbi kiadás alapján készült:
Tamás Dávid-Barrett
Gendered Species, 2024

Copyright © Tamás Dávid-Barrett, 2024
Hungarian translation © Gyárfás Vera, 2025
Hungarian edition © Open Books, 2025

Fordította *Gyárfás Vera*

A kötetben szereplő ábrákat a szerző készítette.

Tartalom

A szerző előszava a magyar kiadáshoz 11
Bevezetés 15

I. A gendernorma mint tudományos kérdés 21
II. Egyedi egyenlőtlenség 53
III. Rugalmasság 63
IV. Maggie kitüntetése 77
V. Honnan jövünk 83
VI. Női munka és férfimunka 101
VII. Az időjárás tehet mindenről 129
VIII. Vadászó-gyűjtögetőből gazdálkodó 161
IX. A szorgalmasok és a potyautasok 175
X. A matriarchátus 201
XI. Édes, drága cukorfalat 213
XII. Pacsirta, szarvasbika, ember 229
XIII. A gazda feleséget keres 251
XIV. Kleopátra tévedése 283
XV. Az eke a bűnös 295
XVI. A munka 305
XVII. A spórától a tízóraiig 319
XVIII. Hat tényező 349
XIX. A válasz 359
XX. Vissza az alapálláshoz 365

Köszönetnyilvánítás 373
Hivatkozások 377
Irodalom 395
Ábrák jegyzéke 471

Fiaimnak: Artúrnak és Leónak

Ez a könyv a fajunk társadalmi berendezkedésében szemünk láttára végbemenő gyökeres változásról szól. Remélem, hogy az alábbiakban kifejtett tudományos tények segítenek az átalakulás megértésében, és felkészítenek rá benneteket – és mindannyiunkat.

Szerető Papitok
Oxford, 2024. május

Szószedet

Patriarchátus *(főnév)*: a férfiak uralta közjáték a világtörténelemben.

Matriokrácia *(főnév)*: a nők és a férfiak kiegyensúlyozott hatalmi viszonya a demokráciában – némi nőuralmi beütéssel.

SZTE Klebelsberg Könyvtár és Levéltár
SZEGED
8.

A szerző előszava a magyar kiadáshoz

Amikor először éltem angol nyelvterületen – ez 1995-ben volt, Cambridge-ben –, teljesen meglepett, hogy az angolban mennyire számít az egyes szám harmadik személyű személyes névmás női és férfi változata, vagyis a *gender*. Azóta immár majdnem 20 éve Oxfordban élő tudósként, valamint az emberi viselkedést tanulmányozó kutatóként világossá vált számomra, hogy nagyon nem mindegy, kinek és hogyan fejezzük ki a gondolatainkat.

Ezt a könyvet eredetileg angolul írtam, elsősorban azért, mert már két évtizede Angliában élek, az Oxfordi Egyetemen tanítok, és egy korábbi logopédiai nehézség miatt úgy döntöttünk akkori feleségemmel, gyermekeim édesanyjával, hogy egynyelvű családban neveljük a gyerekeinket. Épp ezért különös élmény számomra magyarul olvasni ezt a csodálatos fordítást. Köszönettel tartozom a fordítónak, a szerkesztőnek, akik hatalmas odaadással ültették át ezeket a gondolatokat és tudományos meglátásokat az anyanyelvemre.

Olvasás közben gyakran eszembe jut, hogy vajon ezek a tudományos belátások, amelyek számomra mély és fontos felismerések, másképpen születtek volna-e meg bennem, ha Magyarországon, magyarul írom meg ezt a könyvet. Talán a legfontosabb különbség abban rejlik, hogy amikor a nyelvben megjelenik a nemek közti különbségtétel – mint például az angolban –, akkor másképpen formáljuk meg az érveinket is.

Ez azért lényeges, mert bár közöttünk a nagy többség – mintegy 90 százalék – heteroszexuális nő vagy férfi, van egy kisebbség, amely homoszexuális, és egy még kisebb kisebbség, akik úgy érzik, nem a megfelelő nemű testben születtek. Tudományos szempontból ez számomra rendkívül érdekes. Miközben társadalmaink

eltávolodnak a hagyományos patriarchális struktúráktól egy új, szabadabb rendszer felé, ezek a kérdések egyre fontosabbak és aktuálisabbak, sokkal inkább fókuszba kerülnek, mint akár a korábbi patriarchális társadalmakban vagy éppen a vadászó-gyűjtögető közösségekben.

Az angolban a „gender" kifejezés, amely magyarul „társadalmi nem"-ként jelenik meg, pontosan ezt a fogalmat írja le. Őszintén szólva – bár ezt nem nekem kellene megítélnem, hiszen nem Magyarországon élek – én nagyon nem szeretem ezt a magyar kifejezést. Nem azért, mert nem ír le valami fontosat, hanem mert amikor magyarul hallom, úgy érzem, mintha kést forgatnának bennem. Ugyanakkor mégis lényeges, mert pontosan leírja azt, hogy a társadalmi nem különbözik a biológiai nemtől. Természetesen tudom, hogy ez politikailag is érzékeny téma, de ettől még tudományos jelentősége is van.

Fajunkban – és ebben úgy tűnik, teljesen egyedülállóak vagyunk – a történeteink, közös tudásunk, világképünk nem egyetlen egyed sajátossága, hanem a közösségé. Éppen ez teszi lehetővé, hogy ne csak biológiai nemünk legyen, hanem egy önképünk is, amelynek része a nemünk. E könyv szerzője például egy nőket szerető férfi, egy heteroszexuális emberi hím. Számomra ez azt jelenti, hogy nemcsak biológiai értelemben vagyok férfi, hanem az önképem is ehhez igazodik: férfinak érzem magam, aki nőkhöz vonzódik. Soha nem vonzódtam még férfiakhoz, nem is vágytam soha arra, hogy megcsókoljak egy férfit, vagy hosszabban átöleljem. Nőkkel kapcsolatban viszont igen, méghozzá sokszor. Ez talán banális megállapításnak tűnik, de fontos, mert bár legtöbbünk számára egyértelműen egybeesik a társadalmi nemünk a biológiai nemünkkel, sok ember esetében ez a kettő szétválik. Nem divatból, hanem azért, mert számukra ez a valóság.

Angolul erről könnyebb beszélni, mert van külön szó a társadalmi nemre („gender"), míg magyarul ez a megkülönböztetés hiányzik, hiszen nyelvünkben nincsenek nemek. Persze vannak kivételek, olyan szavak, amelyekhez társul nemi asszociáció (például

asszony vagy férfi), de ettől eltekintve anyanyelvünk alapvetően különbözik az angoltól és általában az indoeurópai nyelvektől.

Ez azért fontos, mert könyvemben – legalábbis a második fejezettől kezdve – gyakran összemosom a biológiai és a társadalmi nem fogalmát. Nem azért, mert ezt tartanám helyesnek, hanem azért, mert a kettő állandó megkülönböztetése túlságosan bonyolulttá tette volna az amúgy is összetett gondolatmenetet.

Régebben úgy gondoltam, jó lenne, ha magyarul is létezne egy kifejezés, amely megfelelne az angol „gender" fogalomnak. Nem feltétlenül ez a konkrét szó – amelyet továbbra sem kedvelek –, hanem valami más, ami pontosan kifejezné a társadalmi nem biológiai nemtől való eltérését, és ezzel is jelezné, hogy egy olyan társadalomban élünk, ahol figyelünk egymásra, tiszteletben tartva mások identitását.

Ma viszont úgy vélem, lehet, hogy ez mégsem szükséges. Lehet, hogy a magyarhoz hasonló, nem nélküli nyelvekben egyszerűen nincs szükségünk erre, ezért ebben a könyvben ezt így hagytuk. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy nem figyelünk honfitársainkra és embertársainkra, akik más társadalmi nemet élnek meg, mint a biológiait. Csupán arról van szó, hogy lehet, az anglicizmusok átvétele itt nem feltétlenül szükséges.

Ha a kedves olvasó ezt másképp gondolja, azt javaslom, indítson mozgalmat, keressen, alkosson egy új magyar kifejezést. Mi is gondolkodtunk ezen, miközben készültünk a magyar kiadásra. De időközben én magam megváltoztattam a véleményemet. A tudomány egyik legnagyobb erőssége, hogy változtathatunk az álláspontunkon. Ez nagyszerű lehetőség, ugyanakkor rendkívül nehéz is.

Végezetül, nagyon szerettem volna, hogy ezt a könyvet a mamám is elolvashassa magyarul. Másfél éve halt meg. Egyedül nevelt fel engem, nem volt könnyű az élete. Talán most mások édesanyái olvassák majd.

Oxford, 2025. március 25.

Bevezetés

A gendernormák megértésének nyomában

Ha ezeket a sorokat olvasod, ember vagy. Legyél bár nő vagy férfi, egyik sem vagy mindkettő, egy feltűnően sikeres főemlősfajhoz tartozol, és evolúciós örökségedben a bolygó összes többi emberével osztozol.

De nem úgy érkeztünk ebbe a világba, mint az óceán felszínén lebegő, eltévedt halikra. Azért maradhattunk életben, mert más emberek gondoskodtak rólunk. Valaki felnevelt minket. Tőlük tanultunk meg boldogulni a társadalomban és az élőhelyünkön. Szivacsként szívtuk magunkba az értékrendet, a normákat, a szabályokat és a hagyományokat, aminek része volt az is, ahogy a nőkről és férfiakról, a rájuk vonatkozó szabályokról és a nemektől elvárt viselkedésről gondolkozunk. Mindegy is, hogy két, három vagy nulla társadalmi nem létezésében hiszünk. Ezeket a normákat is erőfeszítés és tudatosság nélkül szippantottuk magunkba.

Ezeknek a társadalmi normáknak a jelenléte az emberi faj közös vonása. Fajunk valamennyi tagja ösztönösen tanul attól a társadalomtól, amelyben felcseperedik. A késztetés, hogy tanuljunk egymástól – a társadalmi tanulás –, valószínűleg az emberi faj legjellegzetesebb vonása. Az egymástól tanultak tartalma azonban eltérő. Az emberi kultúrákra a viselkedésformák rendkívül széles skálája jellemző, szemkápráztató kaleidoszkóp tárul elénk. Vannak azonban viselkedésbeli kivételek is: minél inkább a biológiában gyökerezik az adott viselkedés, annál kevésbé tudja megváltoztatni a kultúra.

Első pillantásra nem világos, hogy a különböző társadalmak miért viszonyulnak különbözőképpen a nőkre és a férfiakra vonat-

kozó szabályokhoz. Szinte valamennyi társadalmat kizárólag emberi nőstények és emberi hímek alkotják, és a biológiai nem többnyire könnyen felismerhető. A kétféle testet nem egyforma szervek alkotják, miként eltérő az elme hormonális összetétele is. Nem ugyanarra érzékenyek, nem ugyanott sebezhetők. Ez minden emberi populációra igaz. Logikus tehát, hogy a két archetípus egymáshoz való viszonyára szabályok vonatkoznak, látszólag semmi nem indokolja ugyanakkor, hogy társadalmi nemi címkét is aggassunk rájuk, ahelyett hogy közvetlenül összekapcsolnánk a biológiai nemmel, mint ahogy az *összes* többi állatfajnál tesszük.

Egyáltalán miért tesz fajunk különbséget a biológiai és a társadalmi nem között? Hogy lehet, hogy (néhány elképesztően ritka kivételtől eltekintve) két emberi nem létezik, és címkéket társítunk a férfiakhoz és a nőkhöz, hogy hímek, illetve nőstények legyenek, de ez soha nem teljesen pontos? Az esetek többségében természetesen egybeesik a két kategória, de nem elhanyagolhatók a kisebbségnek számító kivételek sem. És miért van egyáltalán szükség harmadik társadalmi nemre – egy sor hagyományos kultúrában van ilyen –, ha csak két biológiai nem létezik? A biológiai nem és a társadalmi nem bonyolult kérdése kizárólag a mi fajunknál jelenik meg.

Ezzel azonban még nem értünk a bonyodalmak végére. Bár az emberi társadalmak kivétel nélkül szabályozzák a nők és a férfiak közötti kapcsolatokat, az ennek keretéül szolgáló normarendszerek már komoly eltéréseket mutatnak a különböző kultúrákban. A világ társadalmai nagyon is különböző válaszokat adnak arra a kérdésre, hogy nadrágot vagy szoknyát viseljünk-e, sminkeljük-e magunkat, kiszolgáljuk-e a többieket az asztalnál, ki kezdeményezze a kapcsolatot, ki kérje meg a másik kezét, ki gyújtson tüzet, ki imádkozhat és kiből lehet szakács. A kérdésekre adott válaszok szinte mindig valamelyik nemhez társulnak, bár az, hogy melyikhez, társadalomról társadalomra változik.

Amikor a spanyol hódítók átvették a hatalmat a mai Chile területén, nemcsak a társadalomban honos mitológiákat cserélték

le európaiakra, nemcsak a gazdaságot és a mindennapi életet alakították át, hanem a hagyományosan a nők közül kikerülő vallási vezetőket is férfiakkal váltották fel. Az őslakos kultúrákban többnyire nők töltötték be a „spirituális vezetők" szerepét, őket azonban elnyomták és felváltották a katolikus papok (kizárólag férfiak), és ez ma a visszájára fordul. Ezek a különbségek azonban nem csak az ősi társadalmakra jellemzők. Ma akár egymással szomszédos országokban is mást és mást várnak el nőktől és férfiaktól. Ha vonatra ülünk Helsinki és Szentpétervár között, ellátogathatunk a nemek közötti egyenlőséget minden szinten biztosító Skandináviából egy olyan országba, ahol – ahogy orosz barátaim mondogatják – „a nő az nő, a férfi az férfi". Ha pedig átautózunk a Himalája kínai részén, néhány száz kilométeren belül megismerhetjük a teljes körű matriarchátust és a teljes körű patriarchátust egyaránt.

Miért olyan feltűnő a nemek közötti szabályok sokfélesége? Mi az oka, hogy Törökország déli részén még ma is bevett a becsületbeli gyilkosság, néhány száz kilométerrel arrébb viszont vad, hiperszexualizált táncot lejtenek a nők a férfi közönség előtt? És ez a két, egymásnak is ellentmondó patriarchális hagyomány hogyan létezhet párhuzamosan Isztambul belvárosának tiszta, valódi nemi egyenlőségével? Ez azért magyarázatra szorul.

Ha minden emberi társadalomban nők és férfiak élnek, és romantikus párkapcsolataik túlnyomó részét – a szerelem fellobbanását és a gyermeknemzést – genetikusan öröklik, akkor miért mutatkoznak ilyen komoly eltérések a társadalmi szerepükben? Méghozzá nem is csak a mai társadalmak között, hanem az előző korok társadalmaiban is. Miért változnak ezek a szabályok?

Egyesek szerint ennek a jelenségnek nincs racionális magyarázata, nem más, mint véletlenszerű elmebaj. Mások szerint a hatalmi dinamika sajátosságaiból fakad. Mindkét elmélettel egyetértek: a kultúrák kialakulásában a véletlen is szerepet játszik, de a hatalom kérdését sem hagyhatjuk figyelmen kívül. Könyvemben azonban mégis más magyarázattal szeretnék előállni.

Ha alaposan megvizsgáljuk a történelem során érzékelhető genderszabályokat, láthatóvá válik egy mintázat. Ismereteink szerint szinte minden vadászó-gyűjtögető társadalomban nemi egyenlőség volt. A reprodukcióval kapcsolatos döntéseket – kivel létesítenek nemi aktust, mi lesz az újszülöttel – a nők hozták meg. Ezekben a kultúrákban nem volt hierarchikus különbség a nemek között. Amikor azonban kialakult a mezőgazdaság, szinte minden agrártársadalmat a férfiak uraltak. Valamennyi ilyen társadalomban szigorú szabályok övezték a szexet és a házasságot. A mezőgazdaság kialakulásával a vadászó-gyűjtögetők nemi egyenlőségét felváltotta a patriarchátus, és attól kezdve az vált az emberi társadalmak domináns társadalmi felépítésévé. Úgy tűnik, hogy fajunkat kezdetekben inkább nemi egyenlőség jellemezte, aztán hirtelen szinte mindenhol megjelent a patriarchátus. Vajon miért?

Ma ismét küszöbön áll a változás. A modern társadalmakban fokozatosan gyengül a férfidominancia, és a jövőben talán teljesen el is tűnik majd. 60 évvel ezelőtt még szinte minden politikai vezető férfi volt. Ma az országok 9 százalékát nők irányítják, és a világ parlamenti képviselőinek 26 százaléka nő – ez új, de egyre erősödő trend. Néhány évtizeddel ezelőtt még ismeretlenek voltak a nők jogai, sokszor törvény is kimondta az alávetettségüket. A házasságról az apa döntött, a szexről, a gyerekekről, a tulajdonról és a törvényes státuszról pedig a férj. Ma már a törvények többsége vagy biztosítja a nemi egyenlőséget, vagy ebbe az irányba mozdul. Mint e könyv megmutatja, a nemek egyensúlyát megteremtő logika visszatért, csak az intézmények és a hagyományok még nem tudnak lépést tartani ezzel. Minden társadalom a nemi egyenlőség felé tart, csak nem egyforma sebességgel. Finnország gyorsabban változik, mint a szomszédos Oroszország, de lassabban, mint másik szomszédja, Svédország. Szaúd-Arábia sokkal lassabban halad a nemi egyenlőség felé, mint az Egyesült Arab Emirátusok, de sokkal gyorsabban, mint Jemen. Kína bizonyos téren gyorsabb, mint Korea vagy Japán, más téren viszont nem. Mi magyarázza az egymással szomszédos országok különbségeit?

Ebben a könyvben az országok nemi normáinak eltérésére és az idők során lezajlott változásra keresem a magyarázatot. Tudományosan összefoglalom, miért jelent meg őseink társadalmában a nemi egyenlőség, hogyan alakult ki a patriarchátus, és napjainkban miért alakul át a nemi harmónia új, modern formájává.

Természetesen ez a témakör nem új. Számos gondolkodó tette már fel azt a kérdést, hogy a különböző helyszíneken és történelmi korszakokban működő társadalmak miért fogalmazták meg eltérően a nőkre és a férfiakra vonatkozó viselkedési szabályokat. Válaszaik egy része természetfölötti magyarázattal szolgált: ami a nők és a férfiak viselkedésének isteni elrendelésére vonatkozott. Ez a könyv másféle választ ad. Tudományos vállalkozásom nem tér ki természetfölötti és vallási elméletekre, legfeljebb annyit vetek fel, hogy ezek a narratívák is részei a magyarázni kívánt jelenségnek.

A modern gondolkodók többsége társadalomtudományi keretek közt közelíti meg a nők, a férfiak és más társadalmi nemek kérdését. A gendertudomány *(gender studies)*, amely a női és férfiszerepek kérdését vizsgálja a múlt és jelen társadalmaiban, a társadalmi nemmel kapcsolatos gondolkodás első számú, bár korántsem egyetlen forrása. Ez a diszciplína abból a központi feltevésből indul ki, hogy a társadalmakat nem korlátozza a biológiai örökség. E szerint a társadalomtudományi tradíció szerint a nők és a férfiak viszonyának szabályozása a társadalmi mozgás és a hatalmi harcok kölcsönhatásából fakad.

Könyvemben felvetem, hogy normáink az ökológiai környezet változásaira reagálnak, továbbá arra, ahogyan ezeket a változásokat hasznosítjuk. Ahol a gendertudomány kultúrák közti végtelen rugalmasságot lát, ott én a környezethez való alkalmazkodást. Amikor a társadalom változtat a szabályain – több nőt nevez ki a vállalati igazgatótanácsokba, több nőt küld a parlamentbe, vagy éppen megszabadul a szexuális ragadozóként viselkedő, magas pozíciót betöltő férfiaktól –, a társadalomtudomány a hatalom eltolódásában találja meg a magyarázatot. A könyvben szereplő

magyarázat nem kíván e megközelítés *helyébe* lépni, csupán szeretne rámutatni annak viselkedésben gyökerező alapjaira. Én nemcsak a hatalmi viszonyokat látom, hanem a technológiai változásból fakadó háttérfolyamatokat is, valamint évszázados – nem csupán évtizedes – hajlandóságunkat arra, hogy alkalmazkodjunk ökológiai környezetünkhöz.

Könyvem megmutatja, hogy a biológia rendkívül fontos, mind evolúciós eredetünkben, mind kapcsolódásunkban az ökológiai világhoz, amelyben élünk. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a szociológia és a többi társadalomtudomány ne lenne az. Társadalmi és kulturális oldalunk része biológiánknak, nem áll önmagában. És bár ma ezek önálló tudományágak, attól még nyugodtan gondolhatunk magunkra egységes megközelítéssel. Én tudósként ezzel a megközelítéssel írtam ezt a könyvet. Sokat lehet olvasni benne különféle állatokról – bonobókról, hattyúkról, denevérekről, koalákról és egyebekről –, és mindenkit arra kérek, próbálja meg beleképzelni magát az állatok helyzetébe, s ne helyezze magát az állatvilágon kívülre.

Abban a reményben írom ezt a könyvet, hogy ha alaposan szemügyre vesszük a nők és a férfiak kapcsolatának logikáját, gyorsabban visszatalálhatunk fajunk kezdeteihez. A múltban talán még volt értelme a patriarchális rendszernek, ma azonban a férfiuralom jelenléte már nem más, mint elmebaj. A következő évszázadban meg kell találnunk az egyensúlyt a természettel és a technológiával, de önmagunkkal is. Fajunk számára szükségszerűvé vált a patriarchátusból az egyenlőségbe történő átalakulás. Vissza kell találnunk a normalitáshoz. Csakhogy ez ezúttal nem egy kis embercsoport egyenlősége lesz, hanem a nők és a férfiak közötti harmónia, talán egyszer majd egy globális demokráciában. Nevezzük ezt az új világot a matriokráciának.

I.

A gendernorma mint tudományos kérdés

Témánk a viselkedés

Az emberi lények nem véletlenszerűen tesznek ezt vagy azt. Viselkedésünk bizonyos mintázatokat követ, és ezek megértésében segít, ha a tudósok gondolkodását követjük.

A tudomány azzal a gondolattal kezdődött, hogy a világ nem feltétlenül isteni elvek logikájából ismerhető meg, hanem leírható megfigyeléssel is. Ehhez feltaláltuk a *tudományos tény* fogalmát. Azelőtt – és a tudományos hagyományon kívül – az is elég volt egy állítás érvényességéhez – ahhoz, hogy képesek legyünk mondani valamit, és higgyenek is nekünk –, ha az egy mindenki által ismert „nagy igazságból" származott. Ezeket a „nagy igazságokat" sokszor képzelt lényekről szóló természetfölötti mesékbe csomagolták, de ez már egy másik könyv témája lenne. (Erről és a többi említett témakörről lásd az *Irodalmat* a kötet végén.) A mi szempontunkból most csak az a fontos, hogy kialakult a *tudomány*, és az általa biztosított keret mentén foglalkozhatunk a nemi normákkal.

Amikor az európai felfedezők elérték Észak- és Dél-Amerikát, két megfigyeléssel tértek vissza Európába: a világ véges, és egy hatalmas, gömb alakú sziklán élünk. Később Magellán ezt be is bizonyította, amikor körbehajózta a Földet. És ezen a nagy sziklán még volt mit felfedezni: földrészek, kultúrák, állatok és növények várták, hogy megismerjék őket. Mindez együtt azt jelezte, hogy új

tények is tudomásunkra juthatnak, de a tények száma valószínűleg véges. Azaz a világ megismerhető.

Kedvenc példám erre két világtérkép: az elkészítésük között mindössze 17 év telt el. Az első, egy 1486-os térkép – hat évvel előzte meg Kolumbusz nyugati útját – lapos világot ábrázol, a szélek nem illeszthetők össze. Egyetlen nagy szárazföld, sziget a végtelen óceán közepén. A második térkép 1503-ban készült. Egy gömb kétdimenziós kivetítése, a határai összeilleszthetők. Ezen a térképen is vannak óceánok, de az a gondolat is kirajzolódik belőle, hogy a lap bal oldaláról indulva eljuthatunk a jobb oldalára. Hajóba ülhetünk, és körbehajózhatjuk. A második térképen látható továbbá egy merőben új szárazföld, Amerika is.

A két térkép készítése között eltelt 17 évben alapvetően megváltozott a viszonyunk a világ megismeréséhez. Nem volt már elég a „nagy igazságoktól" készen kapott magyarázat. Néhány csodabogarat leszámítva a világ összes kolostora minden könyvtárával és az évszázadok során felhalmozott isteni tudás több tízezer hivatalos szakértőjével együtt sem volt képes megjósolni ezt a két új felfedezést.

Mivel tehát a „nagy igazságokból" való levezetés módszere nem vált be, fajunknak új megoldásra volt szüksége, hogy megállapítsa, egy-egy állítás része maradhat-e tudáskészletünknek. Előálltunk hát a faggatózás egy új formájával: először is megkérdezzük, hogy van-e értelme az állításnak, másodszor megkérdezzük, hogy mások is látják-e a megállapításunkat. Az arisztotelészi logika és a megfigyelhetőség tökéletes kombinációt alkotott. A világ megismeréséhez búcsút intettünk a természetfeletti meséknek, és színre lépett a tudomány.

A tudomány először nem az embert vizsgálta, hanem az élettelen tárgyakat. Ez volt a legkézenfekvőbb és legegyszerűbben elérhető vizsgálati téma. Mi történik ezzel a kővel, ha feldobom? Aha, egy bizonyos mintázat szerint repül. Le tudjuk írni ezt a mintázatot? A newtoni mechanika ebben az értelemben a fizikai tárgyak

viselkedéséről szólt – az űr nagy kavicsairól, a Föld különböző kavicsairól, és a Földről, erről az űrben lebegő hatalmas kavicsról.

Ezeknek a tárgyaknak nem voltak szándékaik, nem volt akaratuk, mégis csináltak valamit, viselkedtek valahogy. Leírtak kisebb-nagyobb tárgyakat és azok részeit, a víz, majd más folyadékok különböző formáit. A tudomány fokozatosan kiterjedt minden szervetlen anyagra, és következhetett a kategorizálás. Ezek a modellek és elméletek mind valamilyen viselkedést írtak le. A tárgyak, a folyadékok és a gázok mind „csináltak" valamit. Ha például hevítjük a jeget, vízzé válik, ha tovább hevítjük, gőzzé. Ez a mondat egy viselkedés leírása.

Kellett néhány évszázad, mire eljutottak az élőlényekhez. Az egyszerűvel kezdtük, mert a fizikai tárgy „kívánságai" nem túlzottan bonyolultak: nyugalmat „akar", mégis mások húzzák-vonják. Még ha belső tűz égeti is, mert történetesen egy csillag, a napsugárzást kibocsátó „tűz" viszonylag egyszerű viselkedés. Fúziót akar? Hát legyen, jöhet a fúzió, egész tízmilliárd évnyi élettartama alatt. A csillagokhoz képest az élőlények belső működése sokkal bonyolultabb, ezért a viselkedésük is összetettebb, és sokkal nehezebben érthető.

Természetesen az élettelen dolgok viselkedését sem mindig könnyű leírni. A lényeg mégis az, hogy egyetlenegy sejt belső mechanizmusa, még a legegyszerűbbé is, sokkal bonyolultabb, mint bármely fizikai tárgyé. A fizikai világ 25 elemi részecskéből áll, ezek 118 elemet alkotnak, azok pedig kilencféle csillagot, valamint a csillagok között repülő törmeléket, mi is épp egy ilyenen üldögélünk. Bonyolult? Igen. De hasonlítsuk csak ezt össze a Földön valaha élt 5 milliárd körüli fajjal. Nem egyedek, hanem különböző fajok, azaz az élőlények 5 milliárd különféle *kategóriája*. És bármely fajhoz tartozó bármely egyed bonyolultabb, mint egy fizikai tárgy. Nem meglepő hát, hogy a tudomány sokkal hamarabb foglalkozott az élettelen dolgokkal.

A bonyolultabb élőlények megismeréséhez mindenekelőtt kategóriákat kellett kialakítani. (Kezdetben ez csak a növényekre és az

állatokra terjedt ki.) Első lépésként megjelent az a gondolat, hogy a megfigyelt egyedek egy nagyobb kategória, a „faj" részei. Ezzel a trükkel az összes valaha élt ember egyetlen csoportba tartozik. Így ha az emberi viselkedést akarjuk valahogyan megmagyarázni, akkor nem kell mindenkit egyesével megérteni, hanem a valaha élt 110 milliárd ember helyett csak egy dologra, egy fajra kell figyelnünk. Ugyanez a trükk „mindössze" 5 milliárd (többségében kihalt) fajra redukálja a valaha élt milliárdszor milliárdszor milliárd élőlényt (és ez csupán becslés a nagyságrendet illetően); jelen pillanatban 1,9 millió ilyen fajt tudunk megnevezni. (És aki botanikusokkal kirándul, hallani fogja az összes nevet.)

Az élőlények ilyesfajta csoportosításának zseniális ötlete az 1680-as években pattant ki John Ray természettudós fejéből. Abból a megfigyelésből indult ki, hogy egy élőlény nem szaporodhat bármelyik másik élőlénnyel, ha mégis megpróbálja, nem történik semmi. Hiába párosítjuk a szexi fügefát a legfényesebb csíkozatú zebrával, a frigyükből nem születik patás, csíkos gyümölcs. Sajnos. (Erről jut eszembe, ha a világot és annak valamennyi növényét és állatát egy természetfölötti entitás teremtette, akkor ezt a férfi istenséget – azért adok neki határozott nemet, mert a történet női változatai akkoriban nem örvendtek nagy népszerűségnek – miért nem kapta el a harci hév, miért nem teremtett mindenféle különös lényeket? Egyszer sem indult be a képzelete, hogy mondjuk lehetőséget adjon egy tengeri sárkány és egy flamingó románcának. Minő elszalasztott lehetőség!) John Ray tehát azt vetette fel, hogy azok a lények, amelyek képesek utódot nemzeni, majd az utódok a hozzájuk hasonlókkal újabb utódokat létrehozni, egy csoportba tartoznak, ennek a csoportnak pedig a *faj* nevet adta.

Más szóval, amikor Isaac Newton a fizikai tárgyak bonyolult matematikai modelljeit dolgozta ki, az élőlényekkel foglalkozó tudósoknak addig sikerült eljutniuk, hogy „hát igen, az élőlények kategóriája is létezhet".

Pontosan miről is beszélünk? – tette fel a kérdést a svéd Carl Linnaeus az 1700-as években. Mármint, tette hozzá, megtalálható

valahol a fajok listája? És ki kihez tartozik? Nem tehetnénk valahogy itt rendet, kérem szépen? Rend híján létrehozta a ma is ismert kétszavas csoportosítási rendszert. És hogy mindenki számára azonnal érthető és könnyű legyen, egy holt nyelvet használt hozzá, a latint.

A Ray-féle fajkoncepciónak köszönhetően tehát Artúrból a népes emberiség egyik tagja lett, Linnaeusnak köszönhetően pedig az emberiség egyik tagjából *Homo sapiens*. És ugyanez történt minden élő vagy valaha élt emberrel.

Megint csak hangsúlyoznom kell, hogy mennyire későn került erre sor az élettelen dolgok tudományához viszonyítva. Linnaeus Newton unokáival volt egyidős, és csak ennyi tellett tőle: „Az élőlények különböző fajtájúak? Jó, akkor minden fajtának nevet adok." Ma már triviálisnak hangzik, de akkor forradalmi újításnak számított: kategóriákba soroltuk az élővilágot.

Valamivel később, a 19. század elején kapóra jött a fajok fogalma és az az elképzelés, hogy a fajokból rendszerezett lista készíthető: a természet német megszállottja, Alexander Humboldt megfigyelte, hogy hasonló körülmények között hasonló állatok és növények élnek. Ezt nevezzük ma élőhelynek. Humboldt fontos felismerése abban állt, hogy valamiféle kapcsolat van a (mai nevén) ökológiai környezet és az ott élő élőlények között. Az összefüggést nem ismerte, és nem tudta, miért van ez. Azt azonban észrevette, hogy földrésztől függetlenül hasonló fák nőnek a forró és nedves helyeken, a sivatagban, a magas hegységekben és így tovább. Mintha az élőlények életmódja valamilyen logikát követne, még akkor is, ha egymástól távol élnek. (Később kiderül majd, hogy ez a könyv is erre törekszik, csak éppen a nemekre vonatkozó szabályok kapcsán.)

Ezek szerint már az 1800-as évek elején sejtették, hogy a fajokat a környezet is alakítja, csak senki nem tudta, hogyan. Ugyanis még senki nem értette meg a fajok változásának miértjét. Az akkoriban uralkodó nézet szerint az élőlényeket egy vagy több természetfölötti lény teremtette, ami nem sokat segített annak

megértésében, hogy ezek az élőlények miért különböznek belső mechanizmusukban, ugyanakkor miért élnek hasonlóan a világ különböző pontjain.

Ha például valamely „isteni lény" létrehozott egy száraz, napos, forró helyeken élő növényt, miért vette volna a fáradságot, hogy ugyanazt a növényt Amerikában, majd Afrikában is megteremtse? És miért csak egyszer teremtette meg őket mindkét helyen? Ha pedig ez az „isteni lény" fáradságot nem kímélve két helyen is alkot egy-egy növényt, miért lesznek szinte egyformák? Az amerikai kaktusz és az afrikai kutyatej ugyanolyan körülmények között nő, és mindkettőnek vastag a szára, hogy elraktározhassák a vizet. Mindkettő piszkoszöld színű, sokszor az alakjuk is egyforma, és a víztartalmuk védelme érdekében mindkettő tüskés. Ugyanazok, mégis eltérőek. Ha az „isteni lény" okos, miért nem ugyanazt a tökéletes tervrajzot használja mindkét helyen? Ha pedig az „isteni lény" szereti az újratervezést, és az sem zavarja, ha ugyanaz lesz az eredmény, miért két különböző földrészen nő a két faj, miért nem közvetlenül egymás mellett? És ezek nem költői kérdések. Lesz néhány kérdésem Istenhez a nála rendezett TED-előadás végén.

A fajok változásának mechanizmusát 1850 körül fejtette meg két angol természettudós: Charles Darwin és Alfred Wallace. Úgy vélték, hogy az egyedek nem feltétlenül változnak a környezeti változásokkal. Ha az ültetvényt elárasztja az árvíz, a répa nem növeszt uszonyt, hogy vidáman elússzon onnan. Inkább büszke répaként pusztul el, ideális esetben a levesemben köt ki. Valami azonban reagál biztosan a környezeti változásra, ezt látjuk, és ha nem az egyed, akkor csakis a faj lehet az. Ehhez azt kell felismernünk, hogy a fajon belül változatok vannak. Senki sem egyforma a másikkal. De ezeket a vonásokat a szüleinktől örököljük, még ha nem is tökéletesen. Úgy tűnik, tette hozzá Darwin és Wallace, hogy egyes változatok alkalmasabbak utódgyártásra, mint mások. Így, idővel, a fajok átalakulnak, formálódnak.

Ez úgy történik, hogy az egyedek a szüleiktől örökölt vonásokkal jönnek a világra, és ez fontos lesz.

Tehát ez a változás mechanizmusa: egy fajon belül sem minden egyed egyforma. Az utódokat is befolyásoló különbségeket átörökítik a következő nemzedékre. Tehát az élőhelyükön leghasznosabbnak bizonyuló változatok válnak a faj jellemzőivé. Ha változik a környezet, az egyed ugyanaz marad, a faj azonban átalakul. Kész, meg is volnánk!

Akadt azonban két apró probléma. Először is, Darwin és Wallace nem tudta pontosan, hogy mi hozza létre a fajon belüli egyedek variációit, és azt sem, hogy ezek hogyan hagyományozódnak nemzedékről nemzedékre. Úgy fogalmaztam, hogy nem tudták „pontosan", de ezt csakis e tudós óriások iránti tiszteletből tettem. Valójában halvány fogalmuk sem volt róla. A második probléma az volt, hogy csupán feltételezésekről beszélhetünk. Néhány tudományosnak hangzó történetet és logikai okfejtést leszámítva semmiféle bizonyítékot nem tudtak felmutatni. Bár ma már tényként ismerjük a fentieket, akkoriban az evolúció csak a „hát igen, akár még igaz is *lehet*" szintjén létezett.

Az első problémát Darwin kortársa, egy Gregor Mendel nevű cseh szerzetes oldotta meg – nem ismerték egymás munkásságát –, legalábbis abban az értelemben, hogy megtudott valamit az öröklés mechanizmusáról. De csak egy évszázaddal később, 1953-ban került sor az áttörésre: egy angol kémikus, Rosalind Franklin és munkatársai először találták meg a DNS-t egy sejt közepén – ami azt illeti, minden egyes sejt közepén –, és ezzel sikerült bizonyítaniuk, hogy a jellegzetességek hogyan öröklődnek egyik nemzedékről a másikra, és hogy minden élőlény rokona az összes többinek. Ez két okból fontos ebben a könyvben: egyrészt ennek segítségével kérdéseket tehetünk fel a saját fajunk evolúciójáról, másrészt pedig összehasonlíthatjuk a *Homo sapiens*t más fajokkal, az alapján, hogy mennyire vagyunk rokonok.

A második probléma – vagyis Darwin evolúciós elméletének hiányzó bizonyítékai – meglehetősen sokakat foglalkoztatott a 19. század végén és a 20. század elején. A dolog igencsak trükkös volt, mert az öröklődés mechanizmusának ismerete híján a tudomány

csak korlátozottan vizsgálhatta a kérdést. Mintha csak be akarnánk bizonyítani, hogy hajó és úszás nélkül is el lehet jutni Oxfordból Szingapúrba, de nem lenne térképünk hozzá, és mit sem tudnánk a terepviszonyokról. Az átmeneti megoldás annak felismerése volt, hogy az elmélet nem különösebben alapos ugyan, de jók az előrejelzései. Mintha csak azt látnánk, hogy valaki száraz ruhában kilép a házamból, és 15 hónappal később ugyancsak száraz ruhában megérkezik a szingapúri repülőtér lepkekertjébe, és lazán odaveti: na látod! (Egyébként meg lehet csinálni, ha esetleg bárkit érdekel. Feltéve, ha az illető hajlandó átmenni az alagutakon és kijátszani a biztonságiakat.)

A „homályos mechanizmus" idején két jó barát, a holland Niko Tinbergen és az osztrák Konrad Lorenz egyszer csak rádöbbent, hogy ha a test örökölhető, akkor talán az is örökölhető lehet, amit ez a test *művel,* vagyis ahogyan viselkedik. Ezzel megszületett az evolúciós viselkedéstudomány – mindössze három évszázados késéssel az élettelen dolgok működésének tudományához képest. Niko és Konrad bebizonyította, hogy bizonyos viselkedésformák – köztük a szociális viselkedésformák – öröklődnek, tehát biztosan valamikor a múltban alakultak ki. Mivel a test viselkedésének evolúciója ugyanazt a logikát követi, mint a test evolúciója, ebből következik, hogy a környezet, a fajt körülvevő ökoszisztéma befolyásolja a megfigyelt viselkedésformákat.

Az evolúciós viselkedéstudomány történetének két utolsó lépését össze is vonhatjuk: a DNS felfedezésével meglett a genetikai öröklés mechanizmusa, Tinbergen és Lorenz felvetése pedig bebizonyította, hogy a viselkedés, a szociális viselkedés is, örökölhető. Ennyi az egész: azt leszámítva, hogy az örökölt szociális viselkedésformák egy része nem magáról a szociális viselkedésről, hanem a szociális viselkedésformák elsajátításának képességéről szól. Például *örököljük* a hajlamot, hogy őrülten szerelmesek legyünk, a kimutatását azonban *megtanuljuk.* Az első viselkedést szinte kizárólag genetikai örökségünk eredményezi, más szóval a szerelmi láz viselkedés éppoly elválaszthatatlan tőlünk, mint az orrunk. Utóbbi

pedig elsősorban a kultúránk része: virágot veszünk, elejtünk egy zsebkendőt, vagy csetelünk a Tinderen, és ennek a viselkedésnek a viselkedés elsajátításának képessége a fő genetikai összetevője.

Ezzel együtt a szerelem egzakt megnyilvánulása is tartalmaz genetikailag örökölt elemeket. Ha például eléneklünk egy dalocskát mélységesen mély szerelmünkről, ez a viselkedés azt a béta-endorfin alapú kötődési mechanizmust használja, amelynek segítségével hat ránk a zene. Vagy ha a randin csokival és pezsgővel kényeztetjük a szerelmünket, ez a viselkedés bár kulturálisan tanult, ugyanakkor a génjeinkbe mélyen kódolt oxitocinalapú kötődési rendszert használja.

És ezzel meg is érkeztünk a lehetőséghez: míg az, hogy rendelkezünk társadalmi normákkal, alighanem az evolúció révén kialakult viselkedés, a norma tartalma már nem feltétlenül ered az evolúcióból. Maradjunk a fenti példánál: ha szeretnénk lenyűgözni életünk szerelmét egy bonyolult matematikai feladvány megoldásával, nem mondhatjuk, hogy a tartalomnak lenne evolúciós komponense. Példánkban: míg a viselkedés reprodukciós motivációja teljes egészében genetikailag öröklött, megnyilvánulása (a konkrét matekpélda) nagyon messze áll a múltbeli evolúciós folyamatoktól.

Nagy kísértés lenne azt vélni, hogy bármely társadalom rendelkezhet bármely normával. A valóság a mi társadalmi konstrukciónk, tehát társadalmilag *bármilyen* valóságot létrehozhatnánk magunknak. Ez jópofán hangzik, de valószínűleg nem működne. Hiszen az együttműködés normái a bolygónk egészen eltérő kultúráiban is hasonlóak. Kedvesnek vagy éppen csalónak lenni nagyjából ugyanazt jelenti a világ minden táján. Annak ellenére van ez így, hogy az együttműködő viselkedést jobbára tanuljuk, nem közvetlenül örököljük. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a társadalmi normák sokszor örökölt viselkedésre épülnek, ezért illeszkedniük kell az evolúciós logikához is. A kulturális normák ebben az esetben inkább bővítmények, mintsem elsődleges alkalmazások.

A fejezet további részében arról lesz szó, hogy a fentiek fokozottan érvényesek a viselkedésformák genderalapúságával összefüggő társadalmi normákra. Tudomásunk szerint mi vagyunk az egyetlen faj, amelynek egyedei nemcsak biológiai, hanem társadalmi nemmel is bírnak. A kettő összefügg, még ha nem is kizárólagosan. A biológiai nem mélyre nyúló evolúciós története korlátozza tehát, hogy mivel állhat elő kultúránk a társadalmi nem kérdésében.

A bonobó, a csimpánz és mi, emberek

Ha földönkívüli biológusként látogatnánk ide, és hallanánk a társadalmi nem fogalmáról, de csak nagy vonalakban, vajon mire gondolnánk? Csodálkoznánk-e az egyetlen fajon, amelyiknél létezik gender, és azon, hogy ez miért jelent teljes talányt?

Más fajoknál is vonatkoznak szabályok a nőstények és hímek viselkedésére, de ezek java örökölt, genetikai meghatározottságú. Ez még azokra a fajokra is érvényes, amelyeknél rugalmasan nyilvánulnak meg a nemekhez társuló viselkedésformák.

Idézzünk fel néhány példát olyan állatoknál, ahol nagy különbségek mutatkoznak a két nem viselkedésében. Az oroszlánok a csoportban élő macskafélék ritka kategóriájába tartoznak. (A macskafélék többsége magányosan él.) Egy átlagos oroszláncsorda több hímből és több nőstényből áll. A nőstények általában közeli rokonok, testvérek, anyák, nagynénik. Általában a hímek is rokonai egymásnak – például testvérek –, a nőstényeknek azonban nem. A csordában szigorú szabályok vonatkoznak a nemek közötti munkamegosztásra: a nőstények vadásznak, a hímek védik a területet.

A lugasépítő madárfajok egy részénél is elkülönülnek a nemi szerepek. Ezek a madarak Új-Guinea szigetén és Ausztrália északi részén élnek, és nagyon érdekes a nemek munkamegosztása. A hímek cirkalmas fészket építenek, hogy odavonzzák a nőstényt, amely ott költi ki a tojásait. A hím felépíti és gondozza a fészket, a nőstény gondoskodik a fiókákról.

Ez a két példa is mutatja, hogy egyes fajoknál óriási különbségek lehetnek a két nem között. De sok példát találunk olyan fajokra is, amelyeknél szinte nincs nemek szerinti különbség a szociális viselkedésben. A hattyúpárok például közösen építik a fészket, mindketten költik a tojásokat és őrzik a fiókákat. Ez is szociális viselkedés, és alig különbözik egymástól a nőstényeké és a hímeké. Számos madarat találunk ebben a kategóriában, többek között az albatrosznál, a pingvinnél és a fehérfejű rétisasnál sincsenek elvágólagos nemi szerepek.

És nem csak a madarak ilyenek. Az emlősöknél sem mindig különül el a két nem szociális viselkedése. A hattyúhoz hasonlóan a hódnál is mindkét nem részt vesz a hódvár és a családi otthon építésében és gondozásában. Apu és anyu is foglalkozik az utódokkal, akárcsak a hattyúnál. Jó példa erre a farkas is. Bár a két nem nem ugyanolyan mértékben agresszív, a falka valamennyi tagja részt vesz a vadászatban, a terület védelmében és a kölykök nevelésében.

Számos további példát hozok még könyvemben a különböző állatfajokra, de talán ennyi is meggyőző lehet, hogy a szociális viselkedésben mutatkozó nemi különbségek mértéke fajonként eltérő. Ugyanakkor a nemi különbségeket (vagy éppen azok hiányát) valamennyi emlegetett példában ökológiai okok befolyásolják (erre később még visszatérünk), és genetikailag erősen determináltak. Ha az adott faj viselkedésére jelentős nemi különbségek jellemzőek, az biztosan genetikai örökség, ahogy a nemi különbségek hiánya is. A fajok többsége örökli a szociális viselkedést, nincs tere a kulturális normáknak vagy a társadalmi és biológiai nem különválásának.

Minket, embereket többek között kulturális rugalmasságunk különböztet meg az állatok többségétől. Ez különösen igaz a mi fajunkra, de két közvetlen rokon fajra is, a bonobókra és a csimpánzokra – igaz, kisebb mértékben. A csimpánzok például hatalmas területeken élnek Afrikában, Közép-Afrikától Nyugat-Afrikáig, és a kultúrájuk nagymértékben eltér egymástól. Az élőhelyüktől

függően máshogy kommunikálnak a mozdulataikban, máshogy vadásznak és más az udvarlási kultúrájuk is. Ugyanaz a faj, mégis eltérő a kultúrájuk.

A nemi szerepek azonban minden csimpánztársadalomban alapvetően ugyanolyanok. A csimpánz fajon belül ugyanolyanok, de mások, mint a bonobóknál, ahol szintén egyformák a fajon belül.

Egyik legtanulságosabb kísérletemmel megmutatom, hogyan működik ez. Először is résztvevőket kell toboroznunk. A 12 ideális szám. (Bárki kipróbálhatja a barátaival, de csak akkor, ha mindenki beleegyezik, és van „pánikgomb". Ez még barátok esetében is fontos.)

Kezdjük a csimpánzjátékkal. Két csapatba osztjuk a résztvevőket. Hat „nőstény", hat „hím". (Először érdemes az emberi résztvevők neme alapján szerepet osztani. Később viszont tanulságos lehet szerepet cserélni, és megnézni, változik-e valami.)

A játékot némán kell játszani, csak a játékhoz szükséges szavakat (például a pontszámot) szabad kimondani. A játék célja minél több pontot gyűjteni.

Induló pontszám:

- Minden hím 10 ponttal, minden nőstény 0 ponttal indul.

Szex:

- A hímek szexet kezdeményezhetnek a nőstényekkel. A hím rámutat a nőstényre. Mindketten bemondják a pontszámukat, és ha a nőstény pontszáma alacsonyabb, mint a hímé, „párosodnak". Ilyenkor a nőstény hátat fordít a hímnek, a hím hátulról a nőstény vállára teszi a kezét, és finoman lenyomja. A nőstény 30 másodpercig guggol. Örökli a hím pontszámait, a hím pedig kap egy pontot.

Ha például a hímnek 12, a nősténynek 10 pontja van, akkor „párosodnak", és a nősténynek 12, a hímnek 13 pontja lesz. Ha viszont a hímnek 9, a nősténynek 10 pontja van, nem történik semmi.

Konfliktus:

- Ez csak azonos neműek között robbanhat ki, tehát vagy a hímek, vagy a nőstények között. A harc kezdeményezéséhez az egyik résztvevő rámutat egy társára. Megállnak egymással szemben, a magasabb pontszámmal rendelkező megfogja a másik kezét és finoman lenyomja. A vesztes 30 másodpercig guggol. A győztes kap egy pontot, a vesztestől viszont levonnak egyet.

Például egy 20 ponttal rendelkező nőstény megküzd egy 8 pontossal. A győztesnek 21, a vesztesnek 7 pontja lesz. (A hímek konfliktusa esetén ugyanez történik.)

Szövetség:

- Ez is csak azonos neműek között alakulhat ki. Két vagy több résztvevő összefont karral jelzi, hogy szövetséget kötöttek. A pontszámuk összeadódik, konfliktus esetén egyetlen egyednek számítanak.

Például három hím szövetségre lép, és ugyanígy tesz két másik hím is. A nagyobb szövetség egyedeinek 12, 10, 9 pontja van, a kisebb csoport tagjainak 15 és 13. Így az első csoport összpontszáma 31, a másodiké csupán 28, ebből kifolyólag az első csoport tagjainak 13, 11 és 10 pontja lesz, a másodikéinak 14 és 12. A győztes lehúzza a vesztesek kezét, azok pedig mindketten leguggolnak 30 másodpercre.

Vajon mi lesz a játék kimenetele?

Mivel a hímek magasabb pontszámmal kezdenek, mint a nőstények, valamennyien kiszemelnek egy-egy nőstényt, és párzásra kényszerítik őket. (Ezt minden „nőstény" csimpánz utálja. Szándékosan találtuk ki a hátat fordítást és a vállra nehezedő enyhe nyomást, hogy mindkét fél átélhesse a dominancia viselkedési, testi élményét, ugyanakkor a lehető legcsekélyebb mértékben. De így is nagyon kellemetlen érzés.)

Most tehát minden nőstény guggol és 10 pontja van. A hímek pontszáma 11. Ekkor két hím gyorsan szövetséget köt, és megküzd egy önálló hímmel, akinek már nincs ideje szövetséget kötni. A vesztesnek 10 pontja marad, guggolnia kell, a két győztes viszont fejenként 12 pontot kap. Eddigre talán a maradék három hím is szövetségre lép, kihívják és legyőzik a két hímből álló szövetséget, utóbbiak leguggolnak. Amikor a nőstények felállnak, a hímek egy része éppen guggol, az egyikük pontszáma meg egyébként sem elég már a párosodáshoz. A résztvevők rohangálnak, a hímek párosodni próbálnak, de szövetségkötésre is kell időt hagyniuk.

Egy idő után kialakul egy mintázat: a nőstények többsége az idő nagy részében guggol, amikor éppen nem, megpróbál – óhatatlanul rövid életű – szövetségre lépni más nőstényekkel, hogy elnyerhessék a többi nőstény pontjait. De a hímek hamar kiszorítják őket. Közben a hímek egy részéből is reménytelen vesztes válik. Alacsony pontszámuk miatt nagyobb szövetséget kellene kötniük, erre azonban nincs idejük, mert mire észbe kapnának, a legmagasabb pontszámú hímek fölébük kerekednek. A vesztes hímeknek még a nőstényeknél is kevesebb pontjuk van, és többnyire guggolnak.

A nőstények pontszámai a középmezőnyben helyezkednek el.

A ranglistát egyetlen hím – az alfa-hím – vezeti, aki az egész csoport felett uralkodik, és időnként szövetséget köt a „barátaival", hogy azután őket is gyorsan megverje.

Ha 20 perc alatt véget ér a játék, mindig ez a mintázat alakul ki. Mindenki stresszel, és utálja az egészet, kivéve az alfa-hímet, aki csodásan érzi magát. (A stresszt a kortizol okozza, és az alfa-hím egekbe szökő tesztoszteronszintje viszont messziről kiszagolható.)

Ezután pihenünk egy kicsit, és megbeszéljük, kinek milyen volt. Utána következik a bonobós játék. Csak egy kicsit változtatunk a szabályokon.

Ebben a játékban mindenki tíz ponttal indul, a nőstények és a hímek is.

A kényszeraktus szabályai változatlanok. De közös megegyezéssel is sor kerülhet a párzásra. Ebben az esetben két játékos – bármilyen neműek lehetnek – megáll egymással szemben, megfogják egymás kezét – mindkettőt –, és 10 másodpercen keresztül egymás szemébe néznek. Mindketten kapnak egy pontot.

A konfliktus szabályai is ugyanazok, de különböző nemű játékosok is kihívhatják egymást, és bárki köthet szövetséget bárkivel.

Ezzel a néhány változtatással máris egészen más lesz az eredmény. Először is, szinte soha nem kerül sor kényszeraktusra. Általában csak akkor történik ilyesmi, amikor a csimpánzos játék győztese, az alfa-hím a szokásos trükkel próbálkozik, de rögtön letöri a szarvát a nőstények szövetsége. Jó eséllyel a játék végéig guggolhat.

A húszperces játék végére egy csapatnyi nőstény „uralkodik" a csoportban, és a pontszámok sokkal kevésbé szórnak, mint a csimpánzos játékban. A legnagyobb különbség azonban a stressz mértékében mutatkozik. A bonobós játékból senki sem akar kiszállni. Kísérletvezetőként rendszeresen figyelmeztetnem kell a résztvevőket, hogy ne zajongjanak, mert folyton nevetnek. Senki sem rosszkedvű. Az egyetlen kivétel talán a csimpánzos játék alfa-híme, neki a tesztoszteroncsúcsról le kell szállnia a földre.

A kísérlet végén leülünk, és mindezt megbeszéljük.

Ez a két játék nagyon sokat elárul a patriarchátus természetéről, és arról, hogy mit jelent eltérő társadalmi szerveződésekben élni. A legfontosabb tanulság azonban számomra nem a csimpánzos játékból és nem is a bonobós játékból adódik. Hanem az emberi játékból. Hiszen mindkét játékot emberek játsszák. Egy emberi csoport ölti magára a tipikus csimpánzcsoport, majd a tipikus bonobócsoport formáját. Egyik rokonfajunkkal sem játszhatnánk el mindkét játékot. Csak mi, emberek vagyunk képesek mindkét társadalomban működni, majd a játék logikájának megváltoztatásával váltani egyikről a másikra.

Minden csimpánztársadalom élén hímek állnak, és gyakori köztük az agresszió. A szaporodással kapcsolatos döntéseket, hogy ki kivel párosodik, szinte kizárólag a hímek hozzák meg. Szigorú

hierarchiában élnek, és ha szembejön egy másik csoport, ádáz háború tör ki. A bonobótársadalmakban viszont nincs ilyen szigorú hierarchia, a nők döntenek a szaporodásról, és a társadalmat általános béke jellemzi.

Igazi csoda, hogy ezt a játékot 12 ember játszotta, *Homo sapiens*. Gyönyörűen érzékelteti ugyanis, hogy nemcsak általános viselkedésünkben, hanem nemi szerepeinkben is kivételesen rugalmasak vagyunk.

Ebben a játékban a kísérletvezető, azaz én határoztam meg a csoport társadalmi szerveződésének logikáját. A való életben is valamilyen logika szerint jelölünk ki feladatokat és fogalmazunk meg elvárásokat a különböző társadalmi nemek számára. Csak ebben az esetben nem játékszabályok, hanem a világ körülményei, az ökológiai környezetünk és a technológiáink határozzák meg a szerveződésünket. Megpróbálom megmutatni, hogyan is zajlik ez.

A gendernormák a tudományos vizsgálódás előterében

A gendernormák kultúráról kultúrára változóak.
A mamámtól azt tanultam, talán nyolcéves lehettem, hogy ha egy férfi – legyen az bármilyen korú – egyszerre ér az ajtóhoz egy nővel, akkor kinyitja neki és előreengedi. Kivéve, ha, mint később megtudtam, új társadalmi térbe, például étterembe készülünk belépni, mert akkor nekem kell előremennem. Amikor megkérdeztem, miért, azt felelte: „Hogy meg tudd védeni."

Ezek meglehetősen bonyolult szabályok, fel is merül bennem, hogy talán csak a szabályok ismeretét hivatottak próbára tenni, meg akár azt is, hogy az ember betartja-e a társadalom törvényeit, bármik is legyenek azok. 40 éve ezek voltak a szabályok Közép-Európában, míg ugyanabban az időben Svédországban nem (mindig előre kellett engedni a nőt), Arábiában sem (a férfi megy előre), nem beszélve Pápuáról, ahol minden ilyen szabály értelmetlen lett volna.

Más szóval szabályok határozták meg, hogy mi a „helyes" sorrend az ajtón való áthaladásnál, és ezek a szabályok kultúráról kultúrára eltértek.

A helyzetet bonyolítja, hogy a szabályok változnak. Szülővárosomban, Budapesten például épp borulni látszanak a gendernormák. Teljesen mindegy, hogy a férfi vagy a nő megy előre. Oxfordban, ahol most élek, komoly bajba keveredhet az a férfi, aki félreáll és előreengedi a nőt, mert sokan itt úgy gondolják, hogy ezzel a patriarchátust támogatja. Pápuában viszont egyre gyorsabban terjednek a régi európai gendernormák, magukra adó körökben elvárás a nő előreengedése.

Más szóval a normák nemcsak térben, hanem időben is változnak. Az alábbi térképek a nők szavazójogának *(1. ábra)* és örökösödési jogának *(2. ábra)* 20. századi alakulását ábrázolják.

Ez a két változó a társadalom természetének lényegét ragadja meg: a szavazójog határozza meg, hogy ki vehet részt a kollektív döntéshozatal folyamatában. Az örökösödési jog pedig azt szabályozza, hogy kinek lehet tulajdona, azaz fizikailag ki uralja a társadalmat. Ez azt jelenti, hogy e két dimenzió női jogait övező szabályok megmutatják, hogy milyen a társadalom szerveződése. És mivel a világ minden tájáról hozunk adatokat, a fajunkról is sokat elárulnak.

Azt látjuk, hogy a két térkép a gendernormák két kulcsvonására világít rá. Először is, az országok között eltérések mutatkoztak a nők szavazójoga és örökösödési joga terén is. Egyik térkép sem egységes szürke. Minden időpillanatban akadt olyan társadalom, ahol a nők beleszólhattak a kollektív döntéshozatalba és befolyással bírtak bizonyos erőforrások felett, de olyan is, ahol nem. Másodszor, ez a két gendernorma időben is változik: a különböző évekből származó térképek között eltérések mutatkoznak. Az országok többsége (már ahol léteznek ilyen adatok) először sakktábla mintázatú szürke (azaz a nők nem rendelkeznek szavazati és örökösödési joggal), végül laza pontozott szürke (egyenlő jogok).

1. ábra. A női szavazójog kultúránként és időben is változott. Pontok: női szavazójog 1913-ig (pl. Finnország); keresztminta: női szavazójog 1950-re (pl. Brazília); körök: női szavazójog 2000-re (pl. India); sakktábla: 2000-ig nem szavazhattak a nők (pl. Szaúd-Arábia); szürke: a három közül egyik időszakról sincs adat. (*Forrás:* Carmichael et al., 2014)

2. ábra. Az egyenlő örökösödés kultúránként és időben is változott. Csak azok az országok szerepelnek a térképen, amelyekről mindhárom évből rendelkezésre állnak adatok: 1920, 1980 és 2000. A minták az örökösödési szokások változását jelzik. A teljes egyenlőtlenséget 0, az egyenlőséget pedig 1 jelöli mindhárom évben, ezek kombinációját a térkép az alábbi mintákkal jelöli: laza pontok: 111 (pl. USA); közepesen szoros pontok: 011 (pl. Franciaország); nagyon szoros pontok: 001 (pl. Kína); keresztminta: 101 (pl. Ghána); körök: 100 (pl. Indonézia); sakktábla: 000 (pl. Egyiptom); szürke: nem mind a három évről szerepel adat. (*Forrás:* Carmichael et al., 2014)

És ezzel el is érkeztünk egy meglehetősen jól definiált tudományos kérdéshez.

Van egy jelenségünk, amelyet megfigyelhetünk a világban, és le is írhatunk a logikus szöveg világos, tömör nyelvén. Ennyi az egész. Az ember emberszabású faj, tehát főemlős, emlős, állat, élőlény. Ezek az élőlények bonyolult ökológiai környezetben, csoportokban élnek. Az ember két (fő) kategóriába sorolható: vannak köztük nők és férfiak, és ezek együtt hozzák létre a csoportokat.

Megfigyelhetjük, hogy ennél a fajnál eltérő szabályok és feladatok vonatkoznak a nő és a férfi címkével ellátott egyedekre. A szabályok egy része nyilvánvalóan a biológiai különbségekkel függ össze, mások első látásra véletlenszerűnek és a kultúra részének tűnnek.

A gendernormák minden emberi társadalomban jelen vannak, és kultúránként és időben változnak. A tudományos kérdés pedig így hangzik: Miért változik kultúráról kultúrára, hogy mit tehetnek és mit hogy kell tegyenek a nők, illetve a férfiak? És miért változnak ezek a normák? Milyen logika húzódik a változás mögött?

Röviden: Miért léteznek gendernormák, és mitől lesznek ilyenek vagy olyanok?

Mielőtt azonban még továbbmennénk, járjuk körül a társadalmi nem (a gender) és a biológiai nem definíciója közötti különbséget.

A nemek számolgatása

A biológiai és a társadalmi nem összefüggésének megértéséhez három feladatunk van: meg kell határozni a biológiai nemet, meg kell határozni a genderidentitást, és meg kell vizsgálni az összefüggésüket. Tehát: biológiai nem, társadalmi nem, vagy mindkettő?

Kezdjük azzal, amit egyszerűbbnek vélhetnénk: a biológiai nemmel. Aki ezt a fogalmat gondolja egyszerűbbnek, téved. A hiba emberi mivoltunk következménye: természetesnek vesszük a két biológiai nem jelenlétét. Érthető önzés fajunk részéről.

A problémát az okozza, hogy a természet szereti megkeseríteni a biológusok életét. Az élőlények többsége egyedül szaporodik, nincs hozzá szüksége másra. Aki közéjük, a gyakoribb típusba tartozik, csak készítenie kell egy másolatot a teljes genetikai felépítéséről és köré teremteni önmaga miniatűr változatát. (Aki így tesz, mindenképpen gondoskodjon néhány hibáról, hogy az evolúciónak is legyen esélye.) Ennyi az egész, slusszpassz. Ha van elég építőanyag, megismételhető a procedúra, és hopp, máris az élet nevű játék sikeres szereplője az illető.

Néhány kiválasztott (és itt jön képbe az ember) két egyed segítségével szaporodik. Aki ebbe a típusba tartozik, az csak genetikai anyagának egyik részét másolhatja le, miként a partnere is. Csak annyi a dolga, hogy egyesíti a különböző DNS-eket, és ad hozzá némi táplálékot és védelmet. Létrejött az új élet. Csak éppen ebben az esetben a frissen megszületett miniatűr egyed nem kizárólagosan csak az egyik fél másolata. Ez az önmásolás megosztott változata. (Arra a kérdésre még visszatérünk, hogy egyáltalán minek követjük ezt a furcsa eljárást.)

Mindenesetre követjük. És e különös szexuális reprodukció esetében az evolúció gondoskodott róla, hogy a DNS másolásának folyamata mindkét oldalon pontosan ugyanolyan legyen, mert így illeszthető össze a két fél. Vegyük például az embert, aki az élőlények egy bizonyos típusába tartozik, a DNS-e egy zsákban, kisebb csomókban úszkál a sejtjei közepén. És a csomók önszerveződéséből adódóan a reprodukció során (nem sokkal azután, hogy leendő anyukája és apukája vokalizál egy kicsit) valamennyi csomó felének másolata bekerül az új élőlénybe. Ami szép és jó, de a 23 DNS-csomó egyikének, az egyik kromoszómának két különböző része van. Vagy két különböző része lehet.

Az emberi nemi kromoszóma kétféle lehet, XX és XY, és a fajunk egyedei csak a velük ellentétes típussal képesek szaporodni. (A folyamat sokkal, de sokkal bonyolultabb ennél az összefoglalásnál. A földi élet bonyolult valami, de ez a könyv nem a szexuális reprodukció csodálatos evolúciójáról szól.)

Tehát a speciális DNS-csomó (a nemi kromoszóma) kompatibilitása határozza meg, hogy egy faj tagjai közül kik szaporodhatnak egymással. Aki a partnerével ellentétes nemi kromoszómával rendelkezik, nemzhet gyereket, aki nem, az nem.

Nem minden lény genetikai anyaga ilyen rendezett. Egyes gombafajok az ember nemi kromoszómájában tárolt genetikai információt a teljes DNS-ükben kódolják. A kompatibilitás valóságos rémálom, mert egy egyed csak néhány másikkal párosodhat, ami igencsak megbonyolítja a szaporodást.

Megmutatom ezt egy kicsit másképpen is, mintha mi is e gombafajok közé tartoznánk. Tegyük fel, hogy a zenei ízlés határozza meg, hogy mely emberpárok képesek gyereknemzésre. A nők csak akkor fogannak meg, ha ugyanazt a zenét szeretik, mint a férfi.

A Mozartért rajongó nők boldogan élnének a Mozartot szerető férfiakkal, a bluegrass, a Queen és Taylor Swift rajongóival. A 80-as évek közepének brit popzenéjét viszont ki nem állhatnák. Ezek a párok nem tudnának gyereket nemzeni. Más nők, a bluegrass kedvelői, azokat a férfiakat választanák, akik maguk is szeretik a bluegrasst vagy Mozart rajongói. A többieket elutasítanák. A Queen-rajongó nők kompatibilisek lennének Freddie és Wolfgang rajongóival is. Az élet azt is lehetővé tenné, hogy a Depeche Mode-ot kedvelő nők csak a velük azonos ízlésűekkel párosodhassanak, de néha véletlenül egy Mozart-rajongó mellett kötnének ki. Taylor Swift hívei pedig csak a többi „swiftie"-vel kezdenének, és persze azokkal, akik szeretik Mozartot.

Most már érthető, miért mondtam, hogy ez igencsak megbonyolítja a szaporodást. Ilyenformán tíz emberi nem létezne. Ennek a képzeletbeli, alternatív emberi fajnak nehéz dolga lenne a párválasztásnál. Ha feltételezzük, hogy nem tudnánk megállapítani a másik zenei ízlését – ami az embernél nehezen elképzelhető, de a gombáknál annál inkább –, akkor senki sem kezdeményezne kapcsolatot, mert elenyésző lenne a gyereknemzés esélye. Mi lennénk az egyéjszakás kalandok legnagyobb rajongói. Pontosabban az egyéjszakás spórák rajongói. Nem meglepő, hogy az evolúciós

családfán a gombáknál látunk sokféle nemet. A gombák abban a reményben szórják szét a DNS-üket, hogy az icipici spórák párra találnak, aminek bizonyos esetekben nagyon kicsi a valószínűsége. A *Schizophyllum commune* például mintegy 23 ezer nemmel vagy nemi „ízzel" rendelkezik. Nem lenne elég betű a megnevezésükhöz. Mire elérnénk a 23 ezerhez, minden nyelv ábécéje elfogyna, új ábécét kellene kitalálnunk a számolás folytatásához.

A biológiai nem számos fajnál bonyolult kérdés, de mi emberek a szerencsés kivételek közé tartozunk. Azért ennyire nem egyszerű a helyzet. Kromoszómáink véletlenül kialakuló, furcsa szerkezete miatt nálunk is mutatkozik némi eltérés a biológiai nemek terén. Amikor az anya és az apa DNS-ének másolatából létrejön az új DNS, időnként egy vagy több pluszmásolat készül a kromoszómákból. A szokásos XX vagy XY helyett kialakulhat például XXY, XYY, XXXY vagy XXX kromoszóma. Ez meglehetősen ritkán, a születések 0,1 százalékában fordul elő, és sokszor, de korántsem mindig, más életpályát és képességeket eredményez, mint a többségnél. De morfológiailag még ennek a 0,1 százaléknak a túlnyomó része is vagy biológiai nő (például XXX kromoszómákkal), vagy biológiai férfi (például XXY kromoszómákkal). Csak fajunk nagyon-nagyon pici töredéke tekinthető interszexuálisnak.

Mindent összevetve az emberek 99,9 százaléka vagy XX, vagy XY kromoszómával rendelkezik, tehát biológiai szempontból egyértelműen nő vagy férfi. De a fajunknál, és kizárólag a mi fajunknál, a helyzetet bonyolítják a gendercímkék is.

Én kifinomult vagyok, mások viszont nem

A társadalmi nem működésének megértéséhez először is állapítsuk meg, hogy az emberi társadalmak hajlamosak a címkézésre. Ennek az az oka, hogy nagy csoportokban élünk, és ez megterheli az elménket. Ami első hallásra furcsának tűnhet, különösen, ha

emlékeztetjük magunkat, hogy fajunk nyilvánvalóan a legokosabb társas lény. Nagyon sok mindent megjegyzünk a társainkról, nemcsak az egymáshoz fűződő kapcsolatunkat, hanem azt is, ahogy ők egymáshoz kapcsolódnak.

Az alábbi történet jól érzékelteti, hogy az agyunk milyen fantasztikusan képes a bonyolult társadalmi viszonyok kiszámítására.

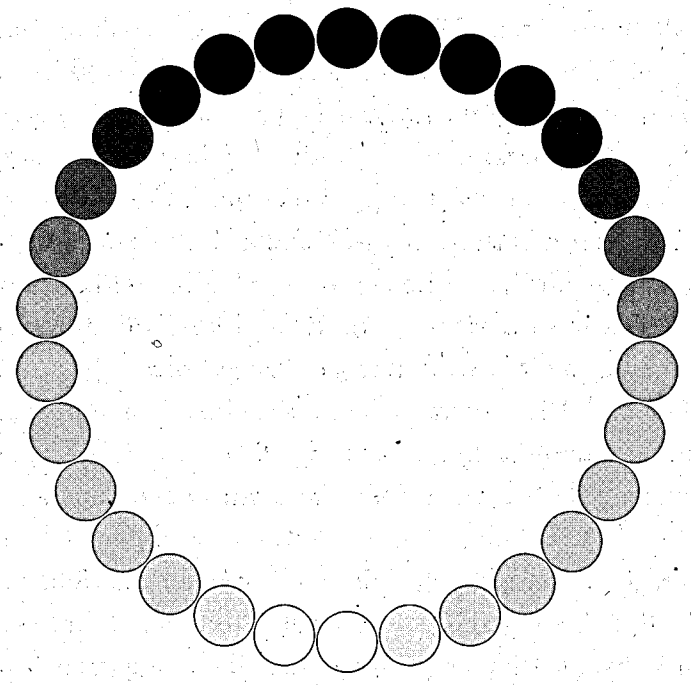
Van egy barátod, Juli. Julinak nagyon tetszik Marci, szeretne járni vele. Marci most Annával jár, de Tomi barátjának azt mondta, hogy hát ez a kapcsolat rogyadozik sajnos. Éva is a baráti körben van, ismeri Julit is, Marcit is, Tomit is. De Éva nem tud Marci boldogtalanságáról, Tomi pedig igaz jó barát, és Marci titkáról nem pletykál. Éva tehát nincs tisztában Marci valódi érzéseivel, és azzal, hogy a férfi tulajdonképpen szabad préda. Juli tanácsért fordul hozzád. Végre összeszedte a bátorságát, hogy randira hívja Marcit, de nem tudja, hogy Tomi vagy Éva közvetítésével lépjen-e kapcsolatba vele. Szerinted melyik barátján keresztül hívja randira Marcit?

Ha megkérdeznének, hogy milyen tanácsot adnánk Julinak, rögtön előállnánk a jó válasszal: forduljon Tomihoz. (Vannak, akik még örömüket is lelik a szaftos társadalmi számítgatásban.)

Ismereteink szerint egyetlen más faj sem képes erre az egyszerű embermatekra, mi pedig nemcsak azért vagyunk képesek rá, mert megfelelően összetett hozzá a nyelvi kommunikációnk, hanem azért is, mert hatalmas az agyunk. Az evolúció egyes szakértői szerint éppen azért alakult ki a nagy agy és a nyelv, hogy képesek legyünk erre a társadalmi információfeldolgozásra.

Tehát okosak vagyunk, és egy okos fajhoz tartozunk. Szuper. De a fenti „könnyű" feladványhoz csak hat ember társadalmi hálózatát kellett végiggondolni. Az emberi csoportok ennél sokkal nagyobbak. Az embercsoportok mediánmérete valószínűleg 800 fő körüli. Már a nevek megjegyzése is szép kihívás, és egyszerűbb kategóriákba osztani őket, mint egyenként gondolkozni róluk. És ezért sokkal kevesebb a kategória, mint a csoporttagok száma, ez megkönnyíti a dolgunkat.

Vegyük a következő modellt. Képzeljünk el harminc embert: mindegyikük egy színt visel a szivárvány színskálájáról. Valahogy így:



3. ábra. Az egyéni különbségek példája

Tegyük fel, hogy a színek nem teljesen semlegesek, valamilyen formában befolyásolják az illető viselkedését. Ebben a mentális mini kísérletben most csak az a fontos, hogy mindenkinek tudnia kellene, hogyan viselkedjen a csoportba tartozó egyes társaival.

Ebben a szivárványtársadalomban komoly szellemi erőfeszítést igényel a többiek színének megjegyzése, ezért inkább a fejünk csökkenti a színek számát. A példa kedvéért csökkentsük a színek számát háromra. Önkényesen választottam ezt a számot, nem a pontos szám a lényeg, hanem az, hogy sokkal kisebb, mint a harminc.

Ha tényleg csak három szín lenne, sokkal könnyebb lenne fejben számolgatni. A példát úgy állítottuk össze, hogy nem három,

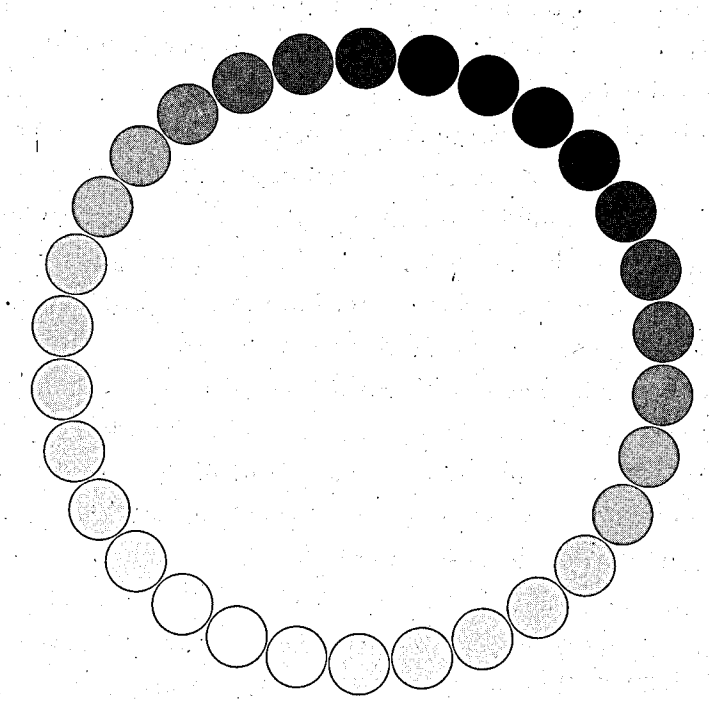
hanem harminc szín van. Az egyénnek tehát nemcsak azoknak a színeknek a számával kell megküzdenie, amelyekbe mindenki mást belesűrít, hanem ő maga is bekerül valamelyik kategóriába.

Nagy árat kell fizetni a különbözőségért. Mások azért sorolnak minket valamelyik kategóriába, hogy csökkentsék a *saját* kognitív költségüket. Társadalmi számítógépük (más szóval az agyuk) ily módon csak *egy* ember viselkedését kényszerül kiszámítani kategóriánként, nem minden egyes emberét. Ebből az következik, hogy ha bekerülök egy kategóriába, de nem az elvártnak megfelelően viselkedem (mert mondjuk eltérek a kategória átlagától), ennek mindenki más is megfizeti az árát. Az egyediségemtől értelmetlenné válik a kategóriák rendszere. Ha mindenki egyedi, akkor mindenkinek ki kell számítania a többiek viselkedését. Ez a mindenkit megillető tisztelet szép utópisztikus álma, de a valódi emberi agy nem így működik.

Aki látni szeretné, miért van ez így, az próbáljon meg az összes ismerősére különbözőként gondolni, minden általánosítást mellőzve. Vagy képzeljünk el például egy utcai helyzetet. Ne a sétálók, illetve a biciklisek vagy autósok viselkedését próbáljuk megjósolni, hanem minden egyes emberről külön végezzük el a mentális számításokat. Amikor a csúcsforgalom idején egy oxfordi kereszteződéshez érünk, nem gyalogosokra, biciklistákra és autósokra kell figyelnünk, hanem minden egyes ember kapcsán egyesével kell elvégeznünk a mentális számításokat. Az agyunk nem fogja engedni, hogy akár csak a közelébe érjünk ennek a számnak, hanem azonnal a közlekedők típusába fogja sorolni az embereket.

Ha mások agya csak néhány kategóriával birkózik meg – maradjunk a háromnál –, ha én valamiféle kakukkfióka vagyok a kategóriában, és ha megmutatom a valódi színemet, azzal kognitív terhet helyezek másokra. Ezért pedig meg kell fizetnem. Ha például a társadalom kiszámíthatatlan tagja vagyok, akkor csökken irántam a bizalom, nem lesznek barátaim. A lényeg, hogy ha a kategória kakukktojásaként meglepem az embereket, ettől nekik kicsit nehezebb lesz gondolkozniuk, és ezt majd rajtam verik le.

Esetleg tehetek úgy, mintha a kategória átlagához tartoznék. Csak az a baj, hogy ha a valóságban nem így van, megint csak fizetnem kell, ezúttal azzal, hogy nem mutathatom meg a valódi énemet. Az előbbi példánál maradva, képzeljünk el egy gyalogost, akinek megsérült a lába. Ha lassú, ha a számára kényelmes tempóban gyalogol, a biciklisták és az autósok esetleg rosszul mérik fel, hogy mikor ér át a zebrán, ami fokozza a baleset kockázatát. Ha viszont egy átlagos gyalogos tempójában megy, fájni fog a lába. Mi tehát a megoldás? Egy kicsit gyorsabban megy, mint a sérülése engedné, de azért nem éri el a túlságosan fájdalmas szintet. Vagy vegyük a színes példát: egy kicsit közelíti a színét a kategória középpontjához. Ha mindenki így tesz, ez az eredmény alakul ki:



4. ábra. Amikor az emberek kategóriákba illesztik magukat

Ennek a csoportnak az egyedei csak egy kicsit módosították a színüket, hogy a „valódi" színük és a kategória átlaga közé kerüljenek.

Ez három fontos következménnyel jár.

Először is, a kategóriákból jobban megjósolható a viselkedés. Ennek az az oka, hogy a kategóriák szélsőséges esetei közelebb kerültek a kategória középpontjához, következésképp a kategóriák homogénebbekké váltak. Más szóval, az emberekből típusok lesznek. Ezekben könnyebb mindenkinek gondolkodni, kevesebbet fogunk meglepődni, jobban fogjuk mindenkinek a viselkedését előre látni. Másodszor, a kategóriák elkülönülnek egymástól. A három kategória színei látványosan különbözőek. Ez még a kategóriák határán is igaz, míg eredetileg nem ezt láttuk.

Az első két következményből fakad egy harmadik is: mindenki ugyanazokat a kategóriákat ismeri. Minden csoporttag ugyanazt a három színt látja. Ha a nyelvük megnevezi a különböző árnyalatokat, most csak három szín nevére lesz szükségük, nem harmincra.

A gyönyörű szivárvány társadalmunk a három típus társadalmává vált.

És mivel önkényesen választottuk ki a hármas számot (mint a kategóriák számát), ez a három következmény valamennyi kategóriára érvényes. És mivel a harmincas számot (a körbe tartozó „emberek" számát) is önkényesen jelöltük ki, a csoport méretétől függően ugyanez érvényes. Más szóval, az elménk lustasága és az elvárásoknak való megfelelés igénye óhatatlanul mintázatba tömöríti a társadalom tagjait.

A valódi emberi társadalmak természetesen nem ilyenek, de ez a kis modell is érzékelteti az embertípusok kialakulásának miként-jét. Ha már kialakult egy típus, és az adott típushoz tartozók viselkedésére bizonyos elvárások vonatkoznak (hogy a fenti modell három színtípusának egyikébe tartozzanak), a típushoz tartozó emberek azonosulnak a viselkedéssel. Ez az identitás tulajdonképpen pszichológiai eszköz: ez a típus vagyok, ez a típus így és így

tesz, ilyen és ilyen módon kapcsolódik a világhoz. Aki egy adott típusba tartozik, azt ezek a viselkedésformák jellemzik.

A gyalogosok, biciklisták és autósok példájában a típus természetesen csak ideiglenes, nem mélyen rögzült identitás. De ha tudom, hogy ma gyalogos vagyok, nem használom a bicikliutat és nem állok be a kocsisorba a piros lámpánál, ez szűkíti a lehetőségeimet.

Identitásaink többsége tovább szokott tartani, mint a közlekedéses példában. Az identitásom szerint oxfordi tudós, egyben középeurópai gondolkodó vagyok. Ezek nincsenek kőbe vésve, nem teljesen állandóak. 21 éves koromban például egyik sem voltam, 85 évesen pedig legvalószínűbb, hogy kissé bolond földközi-tengeri vitorláskapitány leszek. Az elmúlt évtizedben azonban ez volt az identitásom, és valószínűleg a következőben is ez lesz. Az identitásom elemei segítenek másoknak hozzám kapcsolódni, megjósolni a viselkedésemet, ugyanakkor a saját viselkedésem kiválasztásában is segít. (Például felgyorsítja az idegesítő döntést a zokni színével kapcsolatosan: piros zoknit veszek.)

A társadalmaink közös gondolkodása és az arra adott reakció kölcsönhatása hozza létre a kategóriákat, amelyekkel aztán azonosulunk. Az emberek címkéket társítanak hozzánk – nevet vagy egyéb jelet –, és a viselkedésünk többé-kevésbé megfelel az elvárásoknak.

A gender is csak *egy* a sok lehetséges címke és identitás közül. Mégis nagyon speciális.

Azt, hogy milyen neműnek érezzük magunkat, a fenti színes körös példára hasonlít. A valódi nemi identitásunk sokkal változatosabb, mint az a néhány címke, amibe belepréseljük egymást. Mi magunk mindig kifinomultak vagyunk, mások egyszerű kategóriák. Mi a szivárvány egy gyönyörű halványsárgája vagyunk, a többiek meg piros, kék vagy zöld.

A címkéink és az identitásaink valószínűleg összefüggenek a társadalmi hierarchiában elfoglalt helyünkkel. Angliában például folyamatos a rétegződés a társadalom legalacsonyabb és legmagasabb státuszú tagjai között. Mégis léteznek osztálykategóriák, mint például „alsó középosztály" és „felső osztály". Mondhatnám a nyelv- és országcímkék példáját is. Ha például a dél-spanyolországi Granadából Brüsszelbe utaznánk, Andalúziából indulnánk, ahol az andalúz dialektust beszélik, Madridon át, ahol a kasztíliai dialektust használják, a katalán nyelvű részeken, a Pireneusokon keresztül az okcitán anyanyelvűek vidékén, majd a sajátos párizsi nyelvhasználaton keresztül megérkeznénk a vallon területre. Majdnem folytonos a nyelv változása, és mégis minden nyelv a spanyol, katalán vagy francia címkét viselné, az országok pedig a Spanyolország, Franciaország és Belgium címkét. Mind az osztálytársadalmi, mind a nyelvi példában folytonosak a címkék, bár korántsem súrlódásmentesek. Kérdezzünk csak meg egy katalánt Barcelona utcáin.

Ezek a példák arra, hogy van egy tulajdonság (társadalmi osztály vagy nyelvi dialektus), ami aránylag folytonos, mégis rávetítünk egy ugrást: a státuszból társadalmi osztályhoz tartozás lesz, a dialektusból pedig egy nyelv. A gender fogalma ettől eltér, mert óriási különbség van a biológiai nem által meghatározott testek között.

Az embernek két nemtípusa van: nőstény és hím. (A fent tárgyalt ritka kivételektől eltekintve.) Ha a Marsról érkeznénk a Földre biológusként, és alkategóriákba kellene osztanunk a *Homo sapiens* fajt, a biológiai nem alapú felosztás lenne a legkézenfekvőbb első lépés. Ez kultúrákon átívelő szempont, nagyjából két egyenlő részre osztja a népességet, és alig mutatkozik átfedés. Tökéletes, gondolhatnánk.

Leszámítva azt, amikor a biológiai nem alapján döntjük el, hogy kinek milyen társadalmi neme, illetve gendere van, egy nagy nehézséggel kell megbirkóznunk. A biológiai nem a testi változatokat elég jól megragadja, a viselkedés változatait azonban nem. Márpedig az utóbbi sokkal állandóbb, mint az előbbi. Bár az adatok alapján a nőstények szexuális vágya többnyire beleillik a „nő" címkével ellátható kategóriába, a hímek többségének szexuális

SZTE Klebelsberg Könyvtár és Levéltár SZEGED

vágya pedig a „férfi" címkével ellátható kategóriába, két fontos kivétel is akad.

Először is, hogy kit vagy mit látunk vonzónak, ki a szexuális vágyunk tárgya, abban az emberek nagyon változékonyak, és ez minden társadalomra igaz. Vannak nők, vannak férfiak, és vannak, nem sokan, de teljesen biztosan, akik úgy érzik, hogy ők valami másfajta kategóriában vannak. Ezért kettőnél több címke és identitás is létezhet, bár pontos számot nehéz lenne mondani. A különféle változatok megjegyzése megterhelheti az agyunkat, ezért a mai kultúrák egy része mindent önálló kategóriába sorol – például a „queer" kategóriába –, ami nem feleltethető meg közvetlenül a biológiai nemnek.

Másodszor, ezek az identitások sem az egyéneken, sem az életünk során nem állandóak. A később magát heteroszexuálisként azonosító fiatal lány és fiú (tehát a német és a gendert közvetlenül megfeleltető) tinédzserként az azonos neműekkel is szerez némi szexuális tapasztalatot. A magukat „melegként" azonosítóknak is lehet „heteró korszaka", de lehetnek „biszexuálisak" is, és hogy melyik nemhez vonzódnak jobban, az akár az életkorral is változhat. Egyesek szexuális viselkedése egész életükben változatlan, másoké viszont nem.

Ez a két kivétel megbonyolítja a biológiai nem, a gender fogalom társadalmi nemre fordítását.

Ha tehát a Marsról érkezett tudósként megfigyelünk egy hozzánk hasonló fajt, amelyben 1) két biológiai nem létezik, 2) a szexuális viselkedés egy picit homályos és 3) a beszélt nyelvben címkék vannak, úgy általában azt várnánk, hogy lesz két fő társadalmi nem. És ezeken kívül, a két kategórián kívül eső viselkedésformáknak lesz valamiféle szabályozása, vagy olyan kulturális közeg, amely lehetővé teszi egy vagy több alternatív társadalmi nem kialakulását. Az előbbire példa a homoszexuális viselkedés tiltása az ábrahámi vallásokban, az utóbbira pedig a harmadik társadalmi nem jelenléte, mint például a hawaii „māhū", a szamoai „fa'afafine" és az indiai „hidzsra".

De... a sok bonyolult definíció, a biológia és a kultúra tripla hátraszaltói után ebben a könyvben a könnyebb utat választottam: úgy teszek, mintha ez a sok bonyodalom nem is létezne, mintha csak két biológiai nem és két társadalmi nem létezne, és mintha ezek tökéletesen megfeleltethetők lennének egymásnak.

Remélem, az olvasó megbocsátja nekem ezt az egyszerűsítést. Azért van rá szükség, hogy világosan meg tudjam mutatni, hogy miért vannak nőkre és férfiakra vonatkozó viselkedési normák. Ehhez két társadalmi nem is elegendő, és ha ez a két társadalmi nem megfelel két biológiai nemnek, akkor egyszerűsíthetem a problémát, és beszélhetek a fő logikai csapásról. Tehát tegyük fel, hogy két biológiai típusunk van csak: „nőstény" és „hím", és ezek egybeesnek a nő és férfi fogalommal.

Most térjünk vissza az emberi fajunk történetének az elejére. Kis csoportokban éltünk, és ezekben mindenki egyenlő volt. Amennyire ezt meg tudjuk ítélni, a nagyon régi emberi társadalmak többsége, még a földművelés megjelenése előtt, nemek közötti harmóniában élt.

II.

Egyedi egyenlőtlenség

A genderszabályok meglepő logikája

Mielőtt folytatnám, elmesélem a könyv születésének történetét. Emberi társadalmakkal foglalkozom, és egy évtizeddel ezelőtt az egyenlőtlenség evolúciós modelljeit kutattam. Nem a társadalmi nemek közötti egyenlőtlenséget, hanem általában a társadalmi egyenlőtlenséget. Tudósként a társadalmi viselkedés minden lépteke érdekel, és arra voltam kíváncsi, hogy a társadalmi hálózataink hogyan hozzák létre azokat a hierarchiákat, amelyek azután károsnak bizonyulnak ugyanazon társadalmi hálózatokra nézve. Ha a társadalmaink már puszta létükkel számukra ártalmas egyenlőtlenséget hoznak létre, akkor azt várhatnánk, hogy a jól működő társadalmak valamiképpen megoldást találtak a probléma mérséklésére. Megpróbáltam hát megkeresni a társadalmi egyenlőtlenséget szabályozó normákat, viselkedési szabályokat, szokásokat és gyakorlatokat. Miközben e nagyívű terven dolgoztam, számba véve a megoldások tárházát, hirtelen összeállt bennem a kép: a nők és férfiak közötti egyenlőtlenség a társadalmi egyenlőtlenség összes többi formájától eltér.

Ennek három oka van.

Először is, fajunk két fő társadalmi neme többé-kevésbé megfeleltethető a két biológiai nemnek, a női és férfi nemnek. A két nem akkor alakult ki, amikor az aszexuális reprodukciót felváltotta a szexuális reprodukció, azaz egy utódnak immár nem egy, hanem két szülője volt. Ez elképesztően régen történt az evolúció történetében, nőstények és hímek ugyanis *háromezerszer* régebb

óta léteznek, mint a mi fajunk. Azok a viselkedések, amelyeknek ilyen mélységesen mély a kútja, ellent szoktak állni a kultúra befolyásának. A kétnemű utódnemzés, és minden, ami ekörül zajlik, sokkal konzervatívabb, mint a társadalmi hierarchiában sokszor véletlenszerűen kiosztott rangsor.

Másodszor, az emberi kultúrák ugyan populációnként eltérőek – zenében, eredetmítoszokban, kulináris hagyományokban és vallási szertartásokban –, a nőkre és a férfiakra vonatkozó szabályok sokszor meglepően hasonlóak az egymástól egyébként nagyon távoli kultúrákban is. Az élőhely különösen jó előrejelzője a genderszabályoknak. A dzsungelben élő vadászó-gyűjtögetők körében például nagy valószínűséggel jellemző a nemi egyenlőség, függetlenül attól, hogy az Amazonas, a Kongó vagy Új-Guinea esőerdőiben élnek-e. A nagy síkságokon gazdálkodók inkább patriarchális szabályok szerint élnek, akár Közép-Amerikában, akár a közel-keleti termékeny félholdon, akár Kelet-Ázsiában művelik a földet. A veszélyes és távoli helyeken pedig, például a mindentől távoli szigeteken vagy völgyekben élők sokszor úgy szerveződnek, hogy előnyben legyenek a nők, vagy akár teljes matriarchátus alakuljon ki.

Harmadszor, míg a társadalmi egyenlőtlenség többi formájánál az embercsoportok egymástól elkülönülve, önálló társadalmi osztályokba vagy kasztokba tömörülnek, a nők és a férfiak között elképzelhetetlen az ilyen csoportos szétválás. Az emberek szexualitásukat tekintve többnyire – bár korántsem kizárólag – heterók, és általában párban nevelik a gyerekeiket. Ha tehát az egyik nemet elnyomja a másik, akkor ez része a mindennapoknak. A nemek rendszere valószínűleg jócskán túlmutat a státuszjelzőkön, és ha az egyik elnyomja a másikat, akkor az az emberi létezés valamennyi aspektusát áthatja.

A nemi egyenlőtlenség e három jellemzője lehetséges tudományos keretet sejtet. Fajunk evolúciós eredete miatt tudjuk, hogy a kultúra mellett az öröklött társadalmi viselkedés is szerepet játszik. A világ különböző pontjain érvényes szabályok hasonlósága

arra utal, hogy alighanem az ökológiai körülmények is fontosak. Az emberi család logikájának sajátosságai pedig a társadalmi hálózatok szerepére utalnak. A jelenség értelmét firtató vizsgálódásaim során ezért indultam az ökológiai, viselkedéstudományi magyarázat felé. Kilenc évvel később ez a könyv az eredménye, ahova jutottam. Az úton sok minden meglepett.

Az első meglepetés akkor ért, amikor felismertem, hogy fajunknak van egy nemi alapállása. Bár nagyon rugalmasak vagyunk, létezik egy természetes állapot a nők és a férfiak viszonyában, az egyenlőségben vagy – hogy egy kicsit másképp fogalmazzak – a nemek közötti harmóniában. Mindjárt bemutatom ennek a logikáját és a mögötte álló bizonyítékokat, de be kell vallanom, hogy a felfedezés váratlanul ért. Mi olyanok vagyunk mint a gyurma: az állatokhoz képest nagyon képlékeny a társadalmaink felépítése, és ezért valószínűtlennek tűnt, hogy lenne bármiféle természetes állapot. Hiszen társadalmaink a teljes patriarchátustól a nemi egyenlőségen át a teljes matriarchátusig terjedhetnek. E sokféleség ellenére kiderült, hogy mégis létezik természetes állapotunk. Más szóval rugalmasak vagyunk, nem vitás, mégis van egy alapállás.

Ebből a felismerésből adódott a második meglepetés: a nemek közötti munkamegosztás nem mindig a patriarchátus következménye. Igaz, ami igaz, minden patriarchátusban vannak női és férfi típusú munkák. De ugyanez igaz a matriarchátusra is – és az egyenlőségben élő vadászó-gyűjtögetőknél is. Nem – de legalábbis *nem feltétlenül* – a hatalomtól, hanem a fizikai és mentális erősségektől és gyenge pontoktól függ, hogy ki milyen feladatot kap. Napjainkban fokozatosan eltűnik a nemi alapú munkamegosztás, ami mögött az van, hogy a technológia változása átírja a társadalmaink logikáját. Lassan, de egyértelműen visszatérünk a harmonikus alapverziónkhoz. Erre nem számítottam. Kiderült, hogy nem állja meg a helyét az az általánosan elfogadott nézet, hogy a nők és a férfiak közötti munkamegosztás csak a patriarchátus miatt van.

Újabb meglepetésként hatott a felismerés, hogy az ősi nemi egyenlőség egy ősi klímaváltozás következtében változott patriar-

chátussá. 12 ezer évvel ezelőtt melegebb és egyben kiszámíthatóbb lett az időjárás. A kiszámíthatóság azzal járt, hogy az emberiség előre tervezhetett, így hát újfajta technológiára tértünk át: a *földművelésre*. Ennek a befektetési futamideje sokkal hosszabb, mint a vadászó-gyűjtögető életmódé. De ezzel vége is a jó híreknek. A mezőgazdaság csak néhány növényre és állatra koncentrált, minden időt és energiát ezekre fordított. Ez a néhány „termék" ettől olyan értékes lett, hogy erőszakhoz, háborúhoz, hierarchiához és férfiuralomhoz vezetett. Tehát fajunk számos rettenetét a jó időjárás hozta magával. Ki hitte volna?

Ennél is meglepőbb, hogy ez az éghajlatváltozás csupán a vakszerencsén múlt. Ahogy a gyanútlan klímatudósokkal folytatott beszélgetéseimből kiderült, az időjárás patriarchátusba torkolló stabilizálódását olyan hosszú távú klímaciklusok együttállása váltotta ki, amelyekre 400 ezer évente egyszer kerül sor. A mai társadalmaink többségének férfidominanciájú társadalmi szerveződése nemcsak hogy *nem* a természetes állapotunk, hanem egy ritka időjárási esemény következménye.

Bár azt hittem – vagy legalábbis feltételeztem, ha egyáltalán gondolkodtam ilyesmin –, hogy az emberi társadalmakban megjelenő patriarchátus egyetlen forrásra vezethető vissza, arra a döbbenetes igazságra jöttem rá, hogy valószínűleg tizenegy különböző időpontban alakult ki a bolygó tizenegy különböző pontján – de ugyanabban a néhány ezer évben. Mindegyik esetben a klímastabilitás logikája magyarázta a változást. A kellemes időjárási változás következtében tehát fajunk elengedte a harmonikus ősi állapotot, és (majd mindenhol) patriarchális berendezkedésre váltottunk. A tudományban elvétve megjelenik az irónia is, de talán itt érhető tetten a legerősebben. Evolúciós léptékben mérve csupán néhány ezredmásodperc telt el a patriarchátusok kialakulása óta, de már ennyi idő alatt is sikerült a klímakatasztrófa szélére sodorni az egész bolygót.

A következő meglepetés a szexszel kapcsolatos szabályok terén ért. Meggyőződésem volt, hogy a különböző szigorú szabályokkal

– ki kivel élhet nemi életet, szükség van-e előtte esküvőre vagy más nyilvános szertartásra, ki szabhatja meg, hogy ki lehet szerelmes és mi történik a csecsemőkkel – a patriarchátusban élő férfiak elnyomják a nőket. Döbbenten értettem meg, hogy tévedtem. A világ különböző patriarchátusai nem olyan társadalmak – sem régen, sem ma –, amelyekben a férfiak elnyomják és irányítják a nőket, hanem olyanok, amelyekben a férfiak és a nők *együtt* elnyomják és irányítják a nőket és a férfiakat – saját magukat is beleértve. Minden patriarchátusban szigorú szabályok vonatkoznak a szexuális viselkedésre, ezek a szabályok rendre korlátozóbbak a nők, mint a férfiak számára, mégis mindkét nem részt vesz a fenntartásukban.

Érdekes statisztikával tudom ezt alátámasztani: minden társadalomban – és tényleg minden társadalomban – igaz, hogy a nők szexuálisan konzervatívabbak, mint a férfiak. Különös módon ez önkorlátozó tényezővel egészíti ki az egyenlőtlen szexuális szabályokat. A hagyományos társadalmakban pedig – a gazdag férfiak háremét leszámítva – a szexet övező szabályokat sokszor a családi hierarchiában magasan trónoló anyós figyelte és tartatta be, bár a család legfőbb feje a férfi volt. Még amikor egy társadalom lazább szexuális szabályokkal nemi harmóniára törekszik is, és mindkét nem könnyebben veszi ezeket, a nőkre továbbra is kevésbé jellemző, hogy élnének ezzel a lehetőséggel. A történelmi Skandináviában élő nők például sokkalta konzervatívabban viszonyultak az alkalmi szexhez, mint a férfiak. Ma mindkét nem teljes szexuális szabadságot élvez, ki-ki azzal fekszik le, akivel csak akar, a nők mégis egy fokkal kevésbé liberálisak a férfiakhoz képest.

Amikor a szigorú szexuális szabályok logikáját vizsgáltam, arra jutottam, hogy a szegénység ugyanolyan fontos szerepet játszik, mint a társadalmi szerveződés. Minél kevesebb erőforrás áll rendelkezésünkre, annál nagyobb valószínűséggel használunk ki másokat a gyermekeink túlélése érdekében. Ennek gyökere a patriarchátusban az apa kilétével kapcsolatos bizonytalanságban keresendő. Az erőforrásokat kezelő férfi annak a nőnek teszi lehetővé

az erőforrások elérését, aki meg tudja győzni róla, hogy az ő gyermekét hordja a szíve alatt. Minél szegényebbek, annál nagyobb a valószínűsége, hogy nem minden gyerek marad életben, evolúciós szempontból már csak ezért is fontos, hogy a férfi meg tudja állapítani, melyik az ő gyereke.

Ebből következett az a meglepő tény, hogy a szegénység nemcsak a patriarchátusban játszik szerepet a szex szabályozásában, hanem az amúgy nemi egyenlőségben élő társadalmakban is fontos. Az utóbbiban azonban *nem* az apaság valószínűsége számít, hanem a férfiak által biztosított erőforrások. A szegénység csökkenésével minden társadalomban csökken az igény a szexualitást korlátozó szabályokra.

Ennek talán nem kellett volna meglepetésként érnie. Hiszen biológiai lények vagyunk, és 4 milliárd 200 millió éve az erőforrásokhoz kötődik a szaporodásunk. Talán beleestem a közismert csapdába, magam is elhittem, hogy az ember különbözik a többi állattól, de az is lehet, hogy soha nem kellett megtapasztalnom azt a szegénységet, amely egymás kizsákmányolásához vezet.

A következő meglepetést a házasság intézménye okozta. Olyan társadalomban nőttem fel, amelyben az emberek általában összeházasodtak, és az utazásaim során megismert társadalmakban is mindenhol „feleség" és „férj" címkét kapott majdnem mindenki. Olyannyira természetesnek vettem ezt a gyakorlatot, hogy bele sem gondoltam, mennyire furcsa. Ha a fajunk párokban él, miért van egyáltalán szükség erre? A hattyú élete végéig monogám kapcsolatban él, a házasság mint olyan mégsem merül fel nála. Ugyanez érvényes a fehérfejű halászsasra, a préripocokra és a hódra is. Az embernek tulajdonképpen csak akkor van szüksége az együttmaradást szabályozó előírásokra, ha *nem* szeretne együtt maradni a másikkal. De ha ez így van, miért akarunk egyáltalán összeházasodni? Milyen különös dolog ez!

Ennél is különösebb, hogy a házasság intézményét – mint társadalmi hálózatot építő technológiát – minden patriarchátus feltalálta. Csak összehasonlításképpen: fémet ezek közül csak három

kultúrában használtak, míg a formális házasság az egész világon jelen volt, és legalább tizenegy különböző alkalommal feltalálták. Még a kanál használatát sem találták ki olyan széles körben, mint a házasságot. Ez az intézmény nem az evolúcióból jön, ez nem természetes viselkedés, szóval ha ennyire sok helyen lett a társadalomszervezés fontos része, muszáj, hogy valami nagyon hasznos legyen benne. Amikor végre megértettem az okokat, hogy a házasság a nagyívű közösségi projektek szervezésének eszköze, és hogy a kiterjedt rokonsági hálózatok kialakításáról és fenntartásáról szól, meglepetten fedeztem fel, hogy lassanként eltűnik. A gazdaságnak már nincs szüksége ezekre a hálózatokra. Vajon a házassággal kapcsolatos gondolkodás ugyanolyan átmeneti jelenségnek bizonyul majd a fajunk történetében, mint a finomított cukor vagy a dohányzás?

Ezt egy még nagyobb meglepetés követte. Csodálkozva értettem meg, hogy a patriarchátus napjainkban tapasztalható lassú enyészetét az ipari forradalom és a piacgazdaság indította el, pedig ezt a két jelenséget inkább a férfihierarchiához kapcsoltam volna, mintsem a nők hatalomszerzéséhez. Ehhez a felismeréshez kapóra jött egy kis trükk. Evolúciós antropológus és közgazdász is vagyok, és néha érdemes összekötnöm a kettőt. Feltettem egy egyszerű kérdést: „mi a gyári munka ökológiája?", és ezzel meglepő felismerésre jutottam azzal kapcsolatban, ahogy a fajunk természetellenes, patriarchális rendszere lassan visszafordult az alapállásunk, a nők és férfiak közötti harmónia felé.

Mert ha egy kicsit hátrébb lépünk, és távolabbról szemléljük, mindjárt kiderül, hogy az ipari forradalom idején megjelenő munkák jellemzői megegyeznek a vadászó-gyűjtögető társadalmak nőknek kijelölt feladataival. A gyári munka és a jövedelemből történő bevásárlás jobban hasonlít az erdei gombák kiásására, mint egy antilopvadászatra az oroszlánok felségterületén. Az ipari forradalomnak köszönhetjük az új gazdaságot, amelyben a nők és a férfiak többsége olyan munkát végez, amit a hagyományos társadalmakban valószínűleg női munkának minősítettek volna.

A modern munkák terjedése tehát fenekestül felforgatta a patriarchátus logikáját, még akkor is, ha erre először a férfiak által uralt piacgazdaságban került sor, és a munkák többségét férfiak végezték. A patriarchátus végét ezek szerint a három évszázada kezdődött innovációs hullám mellékhatása indította el.

De ha ez igaz, miért ilyen lassan szorul ki a patriarchátus? Miért nem tűnt el teljesen? Ha ilyen régen megváltozott a logika, miért tartunk még mindig itt? Hogy lehet, hogy fajunk társadalmi berendezkedésének fokozatos változásai ellenére az emberiség túlnyomó része továbbra is patriarchális vagy legalábbis ahhoz közeli társadalmakban él?

A válasz tulajdonképpen kézenfekvő: a munka csak akkor számít, ha valaki megkapja és meg is tudja tartani. Amikor a nők oktatás helyett hat-hét gyereket szültek, nem léphettek be a munkaerőpiacra. És ez akkor is így volt, amikor a munkák jellege már megváltoztatta a patriarchátus logikáját. Az előző korszakból megörökölt patriarchátusban az ipari forradalom ezen újításai elősegíthették volna a nők munkaerőpiaci részvételét már akkor, mégsem így történt.

Fajunk elsősorban azért térhetett vissza a genderegyenlőséget biztosító alapálláshoz, természetes létállapotunkhoz, mert természetellenesen alacsonyra csökkent a születések száma. Napjainkban egy nő átlagosan 2,5 gyermeket szül élete során, ami jelentős csökkenés, hiszen 1960-ban még 5,2, 1800-ban pedig 6 és 7 között volt ez a szám. Meglepő módon ez annak ellenére történt, hogy több étel, jobb lakhatás és több energia áll rendelkezésre. Az evolúciós múltban és az emberiség egész történelmében a több étel, a jobb lakhatás és a több energia több gyermeket jelentett, ez azonban ma már nem igaz.

Az ember csökkenő termékenysége kulcsszerepet játszott a nemi harmónia fokozatos visszatérésében. Figyelembe véve ezt a tényt, továbbá azt, hogy egy egész könyvet szentelek a genderszabályok tudományának, szégyenkezve kell beismernem, hogy jelen pillanatban nincs tudományos konszenzus azzal kapcsolatban, hogy ez

a biológiai szempontból természetellenes, alacsony termékenységi mutató miért alakult egyáltalán ki. Fajunk történelmének első sok százezer évében nagy családok jöttek létre. Egy átlagos nő sok gyereket szült élete során. És akkor hirtelen – mert az evolúciós léptékhez képest hirtelennek számít néhány évszázad – zuhanni kezd az egy nőre jutó gyermekek száma.

Nem tudunk jó magyarázatot az új, „őrült" alacsony termékenységű lét beindulására. Hipotézisekben nincs hiány, de mint később kifejtem, különféle okokból egyik sem kínál kielégítő magyarázatot a termékenység csökkenésére. Fennáll tehát az az ijesztő lehetőség is, hogy a patriarchátus felemelkedését kiváltó klímastabilitáshoz hasonlóan a termékenység csökkenése és vele a genderegyenlőség visszatérése is véletlennek tekinthető.

Annyit azért látunk, hogy a termékenység folyamatosan csökken. A nők jogainak és a nők oktatásának következményeképpen kialakult egy spirál: egyre kevesebb gyerek született, ezért a lányok és a fiatal nők iskolázottabbak lettek, állást vállaltak, és kevesebb gyereket szültek, akik utána még hosszabb ideig jártak iskolába, és így tovább.

És ezzel visszatérünk a genderegyenlőség alapállásához, ám ezúttal globálisan, noha lassan és óvatoskodva, néha hátra- vagy oldalra is lépünk egyet-egyet. A könyvben a jelenség logikájáról írok. Azzal kezdjük, hogy megmutatom és bizonyítom, hogy fajunk valódi természete a nemi harmónia felé hajlik.

III.

Rugalmasság

Fajunk alapállása a nők és férfiak közötti harmónia, senki sincs a másik felett

Ez a könyv némi zavarral indult – a saját zavarodottságommal, hogy pontos legyek. Tanácstalanságomat egy tudományos megfigyelés váltotta ki: a nemi alapú különbségek a biológia minden pontján feltűnnek. Az ember ugyanonnan származik, ahonnan az összes többi élőlény. A mi fajunk is évmilliók alatt alakult ki. Azt várhatnám tehát, hogy a mi fajunk tagjai között is jelentős nemi különbségek mutatkoznak. De rugalmasak vagyunk. Néha úgy viselkedünk, mintha nem léteznének biológiai korlátok, mintha kivételek lennénk.

Amikor viselkedéstudósként napjaink gendervitáját követem, és hátralépek egyet, hogy feltehessem a kérdést: milyen vonások jellemzik fajunkat, és mit tanulhatunk ezen a téren, két, látszólag egymásnak ellentmondó vonás rajzolódik ki. A magára valamit adó, önmagát tisztelő, fejlett lénynek vagy nem kellene foglalkoznia a többi állat biológiai nemével – ami furcsa, de elfogadható –, vagy nagyon is kéne foglalkoznia vele, akkor azonban minden populációnak egyformának kellene lennie.

Egyfelől rendkívül rugalmasan intézzük társadalmainkban a gender kérdését. Egy feleség, egy férj? Semmi gond! Egy feleség, sok férj? Nincs akadálya! Egy férj, sok feleség? Naná! Poliamória? Miért ne? Patriarchátus? Matriarchátus? Genderegyenlőség? Jöhet! Két gender, három gender, öt gender, gendernélküliség? Az ember bármire képes.

Másfelől azért mégiscsak lehorgonyoztunk. Csak nem tart elég erősen a horgony. Mint ebből a fejezetből kiderül, nők és férfiak kapcsolatának természetes állapotában gender szempontból egyenlő majmok vagyunk. Ha nem szól nyomós érv egy más típusú berendezkedés mellett, nők és férfiak egyenlőként élnek egymás mellett. Ezzel magyarázható, hogy fajunk történetének 98 százalékában genderharmóniában éltünk. Szeretném megmutatni, hogyan alakult ki ez a *lehorgonyzott rugalmasság*. Kezdjük a rugalmassággal. Mit jelent az, hogy rugalmas a társadalmi berendezkedésünk? Ennek megértéséhez először az evolúciós családunkról kell szót ejteni.

Főemlősök vagyunk

Én is főemlős vagyok, te is főemlős vagy, a szomszédod is főemlős és a dédnagyanyád is főemlős volt. Egy vagyunk a főemlősök mintegy 250 különböző faja közül.

Majdnem minden főemlős társas lény. Ez azt jelenti, hogy az egyed élete nagy részében más egyedek közelében, velük interakcióba lépve él. A főemlősök igazi partiarcok. Furcsán érezzük magunkat egyedül.

Vannak magányos állatok is. A tigris egyedül vadászik, egyedül alszik, egyedül portyázik. A kifejlett tigris csak a párzás kedvéért találkozik más felnőttekkel, és az anya-gyermek viszonyt leszámítva élete többi részét egyedül tölti. Az oroszláncsorda viszont együtt vadászik és együtt is él. A tigrisek magányosak, az oroszlánok társas lények.

Mi, emberek a főemlősök többségéhez hasonlóan szinte egész életünkben társaságra vágyunk. Szuperszociálisak vagyunk. Szeretjük mások közelségét. Szeretünk együtt lógni, együtt csinálni dolgokat, nem feltétlenül egy bizonyos céllal, hanem mert így esik jól. Szeretünk fecsegni, szaftos pletykákat megosztani, pletyka híján pedig szóbeszédet gyártunk. Tőről metszett főemlősök vagyunk.

Bár a főemlősök többnyire társas lények, a nőstények és a hímek viszonya nem minden fajnál egyforma. Vannak párban élő fajok. Ebben az esetben nagyjából kiegyensúlyozott a pár tagjainak viszonya. Együtt töltik az életüket, a többiektől elkülönülve. Csak egymásra számítanak az utódok nemzése és gondozása során. A gibbonok többsége például egy életre választ párt. Személyes kedvencem a sziamang nevű gibbonfaj. Szólongatással kezdik a napot, tulajdonképpen üvöltenek. Kifejezetten zenei hangokat adnak ki. És amikor a párok egymásra találnak, családi dalt adnak elő. Nagyon cukik – azt leszámítva, hogy a reggeli nótával azt üzenik a szomszédoknak: „Ide ne gyertek!" Vagyis a daluk éppen az emberi ének ellentéte. De hát mit lehet tenni?

Vannak máshogyan működő főemlősfajok is. Például egyetlen hím több nőstényt is maga köré gyűjt, és mindegyikükkel kölyköket nemz. A csoportban ő az egyetlen hím, nincs versenytársa. A gorillák például így élnek. Klasszikus háremet alakítanak ki. A nagy hím uralkodik a többieken, általában ő hozza a döntéseket. Demokráciáról szó sincs, igazi diktatórikus személyi kultusz ez. Az ezüsthátú hegyi gorilla igazi Napóleon, csak vegán változatban, mivel levelekkel táplálkozik.

És vannak olyan fajok is, amelyeknél több felnőtt nőstény és több felnőtt hím alakít egy csoportot. Körülbelül negyvenfős csoportokba tömörülnek. Ezekben a csoportokban szó sincs párokról. Így élnek például legközelebbi rokonaink, a bonobók és a csimpánzok. Az uralkodó nemben azonban különböznek. A bonobókat nőstényekből álló hálózat vezeti. Jó szándékú, leszbikus oligarchia. Na jó, inkább biszexuális. Végül is utódot kell nemzeniük. A csimpánzoknál épp az ellenkezője van. Az ő csoportjaik élén egyetlen hím áll, aki folyamatosan politikai döntéseket hoz. Mint a középkori Velencében, ahol a dózse uralkodott a folyton változó szövetségek felett.

Két közeli rokonunk különbözőségét – jelenlegi tudásunk szerint – az eltérő ökológiai környezetük okozza. A csimpánzok és a bonobók körülbelül kétmillió éve váltak el egymástól, amikor

megjelent a Kongó folyó, és kettévágta Afrika középnyugati részének dzsungeleit. Az új folyó északi partján bőségesebben termett gyümölcs, mint a déli parton. Valószínűleg ezért alakulhatott máshogy a két populáció erőforrásokért folytatott harcának ökológiai logikája, és így lett a szétvált két populációból a két különböző faj. A könyv későbbi részében ez a logika érdekesnek bizonyul majd az emberrel kapcsolatos érvelésben, mert hasonló ökológiai változás játszott kulcsszerepet fajunk genderdinamikájában is.

Hozzá kell tennem, hogy nem minden tudós ért egyet a bonobók és a csimpánzok fenti eredettörténetével. Egyvalami azonban bizonyos: a két faj ugyanabban az alapfelállásban él: több hímből és több nőstényből álló csoportokban, nem alkotnak párokat. A mi fajunk, a *Homo sapiens* kivétel. Mi vagyunk az egyetlen olyan főemlősfaj, amelyben sok felnőtt nőstény és hím él együtt nagy csoportokban, ugyanakkor párokba is tömörülnek. Ez kivételes jelenség a főemlősök körében, és nagyfokú rugalmasságot tesz lehetővé.

A társadalmaink egyszerre lehorgonyzottak és rugalmasak

Mint az előző részben említettem, az emberek csoportokban élnek, és ezeket a tudósok több hímből és több nőstényből álló, párokba tömörülő csoportoknak nevezik. Ez kivétel nélkül érvényes az összes emberi társadalomra. A különböző nők – akik bármelyik férfinak szülhetnének gyereket – társadalmi közelségben és társadalmi interakcióban élnek egy sor különböző férfival, akik bármelyik nővel nemzhetnének gyereket. Ebben a bonobókra és a csimpánzokra hasonlítunk. De – és ez a nagy különbség – az emberi faj női és férfi egyedei általában párt alkotnak. Ennek van egy mechanizmusa. Szerelemnek hívjuk. (Minden nyelvben van rá szó, ami azt bizonyítja, hogy a teljes emberi világban létezik.)

Általában egy számunkra fontos emberrel lépünk párkapcsolatra. Időnként más is megjelenik a látókörünkben. Ha ennek ellenére

nem szakítunk előző partnerünkkel, egyszerre több partnerünk is lehet. De általában még ebben az esetben is van egy kedvencünk. Ezek a kétszemélyes kapcsolatok erős érzelmi kötődésre épülnek. Különösen igaz ez a szerelmi kapcsolat kezdetén. Ezt a jelenséget ugyancsak ismeri minden emberi kultúra. Ez az, amikor belezúgunk valakibe.

Ha működik, a szerelmi kapcsolatokban kialakított kötődés általában tartós és szexuális. Természetes felállásban ez együtt jár a gyereknemzéssel és általában a gyerekek közös felnevelésével is. Ebben az esetben „pár" lesz a nevünk. Poliamor kultúrákban ezt hívják elsődleges kapcsolatnak.

A tudományunkat nehezíti, hogy az ember nő-férfi rendszere egy kivétel a főemlősök között. Mi is több hímből és nőstényből álló csoportokba tömörülünk, mint a bonobók és a csimpánzok, ugyanakkor párokat is alkotunk, mint a gibbonok. Nemegyszer örültem volna, ha létezne még egy főemlősfaj, akik úgy kivételek, mint mi vagyunk. Amikor rokonfajoknál egyforma viselkedést tapasztalunk, úgy próbáljuk megérteni őket, hogy elképzeljük közös eredetünket. A főemlősök keze például minden fajnál nagyon hasonló, mondjuk, a kutya elülső mancsához képest. Ugyanakkor nagyon sokféle változat megfér egymás mellett. Megrajzolhatjuk a főemlősök kezének evolúciós családfáját, azután elméleteket alkothatunk arról, hogy a környezeti nyomás hatására milyen változatok alakultak ki. De ha az egyik kéz nagyon elüt a többitől, elakadunk. Ha nincs mihez hasonlítani, nem tudunk továbblépni.

Ugyanez a probléma merül fel akkor is, amikor az emberen kívüli főemlősfajok genderszabályait hasonlítjuk össze az emberi főemlősfajjal. Nyilvánvaló, hogy az embernél is létezik társadalmi szerveződés. De a mi berendezkedésünk annyira egyedi, hogy az evolúciós családfa nem sokat árul el róla. A fenébe!

A csoportjaink több hímből és több nőstényből állnak, és párokba rendeződünk. Ebből a kettős jellemvonásból fakad egy különleges tulajdonságunk: a rugalmasság, amely a társadalmi hálózatunkkal függ össze. Ha egy hím egy vagy több nősténnyel él

együtt, a társadalmi hálózati kapcsolatok csak a családról szólnak. Ha a hímek és a nőstények között nincs tartós kötelék, a társadalmi hálózat együttműködésből vagy politikai szövetségekből áll. Az ember az egyetlen főemlős, amely mindkettőre képes.

E kettős rendszernek köszönhetően váltogathatjuk a különböző logikákat. Ha gibbon vagy, akkor minden ismerősöd párokba tömörül, más megoldás nincs. Ha gorilla vagy, akkor minden csoport egyetlen hím háreme, más megoldás nincs. Ha bonobó vagy csimpánz vagy, akkor minden csoport az ökológiai logikát követi, más megoldás nincs. Mi azonban mindkét logika szerint élhetünk – a párkapcsolat családi logikája és a nagy csoport ökológiai logikája szerint is –, tehát váltogathatunk. Más szóval elképzelhető, hogy az ökológia irányítja az embercsoport társadalmi szerveződését, ami meghatározza a családi rendszer kialakulását. De az is, hogy az ökológia a családi rendszert irányítja, ami pedig meghatározza a csoport társadalmi berendezkedését. Ennél is valószínűbb, hogy a kettő szövevényes, komplex kölcsönhatásban van egymással, így reagálnak a minket körülvevő világra, ennek köszönhetően jön létre ez az elképesztő kulturális kaleidoszkóp.

A főemlős ember társadalmi berendezkedésének e kettőssége következtében rendkívül rugalmasak a genderszabályok, ami egyetlen másik főemlősfajra sem jellemző. E rugalmasságnak köszönhetően a társadalmunkkal bármilyen környezethez alkalmazkodni tudunk, és az élőhely változásaival is megbirkózunk. Technológiai képességeink mellett ez a rugalmasság a kulcsa annak, hogy a bolygó minden pontján megjelentünk, és kialakítottuk a kultúrák e szédítő sokféleségét.

Néha a nők, néha a férfiak kerekednek felül. Az egyik kultúrában a nők döntenek a csoport életéről, a másikban a férfiak. Van, ahol egyik nem sem dominál, egyenlő félként döntenek.

Nem létezik fajszintű előírás. Ha egy embercsoportot ledobnak egy távoli völgyben, lehet, hogy matriarchátust alakítanak. Ha ugyanez a csoport egy füves síkságon ér földet, ahol jól megélnek a tenyészállatok, inkább patriarchátusba tömörülnek. Ha

pedig a dzsungelbe kerülnek, talán nem is értik, hogy egyáltalán felülkerekedhetne bármelyik nem. (És ugyanez a csoport a mai, alacsony termékenységű, csúcstechnológiájú városi környezetben talán éppen a genderharmóniában élő társadalom kialakításán fáradozik.) Ez a szuper rugalmasság nem jelenti azt, hogy nem létezik természetes állapot, amelyet előnyben részesítünk, ha az ökológiai tényezők nem befolyásolnak minket.

Emberként egy kis evolúciós csoporton osztozunk a bonobóval és a csimpánzzal. Ők a legközelebbi genetikai rokonaink, mi pedig az ő legközelebbi rokonaik vagyunk. A nőstények és a hímek viszonya gyökeresen eltér a két fajnál: a bonobók társadalma matriarchális, a csimpánzoké patriarchális. Ráadásul nem kulturálisan öröklik ezt – legalábbis többségében nem. Hanem a génjeikben hordozzák. Ha addig egymást nem ismerő egyedekből bonobócsoport jön létre, nőstények uralta társadalmat hoznak létre, egy új csimpánzcsoportban viszont a hímek fognak uralkodni.

A bonobó és a csimpánz a legközelebbi evolúciós unokatestvéreink. Ha tehát az ember társadalmi berendezkedésében a génekben örökölt „horgony" is szerepet játszik, lehet, hogy a génjeink összehasonlítása segíthet a rejtély megfejtésében? Ahogy később szó lesz róla, nem jó módszer egy-egy társas viselkedést közvetlenül egy-egy génnel párosítani. Összetett lények vagyunk. Bár társas viselkedésünknek erős genetikai alapjai vannak, rendkívül valószínűtlen, hogy ezek egyszerűek.

Ennek ellenére segít egy kicsit, hogy az utóbbi időben összehasonlították a bonobó, a csimpánz és az ember DNS-ét. A bonobó és a csimpánz közeli rokonsága miatt a DNS-ük jobban hasonlít egymásra, mint a miénkre, génjeik egy része mégis különbözik egymástól, és hasonlít a mi génjeinkre. Nagy kísértés azt feltételezni, hogy a DNS-nek ezek a részei magyarázzák a bonobó és a csimpánz társas viselkedésének eltéréseit, különösen a hímek és a nőstények viselkedésének szabályozását. A bonobó génjeinek egy része a csimpánzból hiányzik, bennünk viszont megtalálható, a csimpánz génjeinek egy része pedig hiányzik a bonobóból,

bennünk viszont kimutatható, adódik tehát az a lehetőség, hogy az ember mindkét faj tulajdonságait hordozza, vagy valahol a kettő között helyezkedik el.

Ez egyelőre csak egy valószínűnek tűnő, de bizonyítatlan hipotézis. Csak akkor jelenthetjük ki nagyobb bizonyossággal, ha előtte jobban megismerjük azokat az evolúciós erőket, amelyek ezeket a genetikai különbségeket előidézték, és jóval több információra teszünk szert génjeink és viselkedésünk összefüggéseit illetően. (Ez a tudományos házi feladat igencsak nehéz, olyannyira, hogy egyes genetikusok szerint soha nem szerezhetünk ez ügyben teljes bizonyosságot.)

Genderegyenlőségben élő őseink

Akár sikerül megérteni a nő-férfi felállásunk örökölt horgonyának pontos genetikai mechanizmusát, akár nem, az ember mai viselkedése ad némi támpontot. Vadászó-gyűjtögetőnek nevezzük azt a kultúrát, amelyben az egyedek elsősorban növények, gombák, rovarok gyűjtésével, vadászattal vagy halászattal jutnak élelemhez. Egy későbbi fejezetben látni fogjuk, hogy valamennyi ősünk vadászó-gyűjtögető volt. A jelen fejezet szempontjából az a fontos, hogy ma is élnek vadászó-gyűjtögető népek. A világ körülbelül 300 kultúrája ma is az erdők, mezők, folyók és a tenger élővilágával táplálkozik.

Okkal feltételezhetjük, hogy sokat megtudhatunk őseinkről a ma is vadászó-gyűjtögető életmódot folytató népektől; mivel a világ különböző pontjain élnek ilyen kultúrák, a múlt teljes vadászó-gyűjtögető populációjának képviselőit láthatjuk bennük. Minden földrészen találunk vadászó-gyűjtögető kultúrákat: Dél-Amerikában az Andok két oldalán, Közép-Amerikában, Dél-Amerikában, Európa északi részén, Afrika középső és déli vidékein, Ázsia északi és déli csücskében, Új-Guineán és Ausztráliában is. Földrajzi értelemben tehát mindenütt fellelhetők. (Azt azért hozzá

kell tennem, hogy fenntartással kell tekintenünk a vadászó-gyűjtögető populációkra mint az emberiség őseinek utódaira. Ezek a kultúrák *megmaradtak* a vadászó-gyűjtögető életmódnál, és ez nem feltétlenül volt véletlenszerű. Valamennyien olyan vidéken élnek, ahol a földművelés és az állattenyésztés nehézségekbe ütközik, és valamennyien megtanultak együtt élni a körülöttük működő gazdálkodó populációkkal. Nos, ha e két tényező valamelyike nem állja meg a helyét, az gyengíti a megközelítésünket.)

Ha megfigyeljük a modern vadászó-gyűjtögetők genderszabályait, azt látjuk, hogy csaknem valamennyi közösségből hiányzik a hierarchia, és a nők és a férfiak ugyanakkora hatalommal bírnak.

A napjainkban is működő vadászó-gyűjtögető kultúrák többségében a nők és a férfiak egyenlőek. Az agta nép Luzon szigetén él, a Fülöp-szigetek északi részén. Úgy ismerik a trópusi erdőt, mint a tenyerüket. A rendszeres, mégis kiszámíthatatlan tájfunok miatt például pontosan tudják, hogyan hat a ciklikus időjárási mintázat azokra a növényekre és állatokra, amelyekkel táplálkoznak. A többi vadászó-gyűjtögető társadalomhoz hasonlóan az agtáknál is léteznek női munkák és férfimunkák, mégis tökéletes nemi egyenlőségben élnek.

A Malajzia erdeiben élő szemangok is teljes egyenlőségben élnek, a nők és a férfiak ugyanakkora hatalommal bírnak. Legalábbis ez volt a helyzet egészen addig, amíg a kormány rájuk nem kényszerített egy férfi vezetőt, és be nem vezette a választási rendszert, amely egy férfi vezető megválasztásához vezetett.

Sokkal kevesebbet tudunk a Mianmar és India között, a Bengáli-öbölben fekvő Andamán-szigetekről, de tudomásunk szerint ők is genderegyenlőségben élnek – legalábbis nem sok adat utal férfidominanciára. Azért nincs elég adatunk, mert az indiai hatóságok lezárták a szigetet a látogatók elől. Valószínűleg bölcs döntést hoztak.

Jobban ismerjük a tanzániai hadza népet, akik a szavannán élnek, és mindent tudnak róla. Egyedi kultúrájuk régóta elvált

a többi afrikai vadászó-gyűjtögető népektől. De náluk is működik a nemi alapú munkamegosztás, ahogy a genderegyenlőség is.

A Kongó folyót övező áthatolhatatlan dzsungelben élő bajaka nép arról híres, hogy „hangszerként" használja a folyót. Egészen más az élőhelyük, mint a hadzáké, mégis vannak náluk női és férfimunkák, és szigorú genderegyenlőségben élnek. Még csak értelmezni sem tudják a kérdést, hogy nők vagy férfiak képviselik-e a hatalmat.

A !kung nép megint teljesen más környezetben él: a Namíbián, Botswanán és Dél-Afrikán végighúzódó Kalahári-sivatagban. Léteznek náluk genderalapú munkák? Igen. Egyenlőek a nők és a férfiak? De még mennyire!

A hiwik a dél-amerikai esőerdő északi részén élnek Kolumbiában és Venezuelában, az ache nép pedig délebbre, Paraguayban. Mindkét kultúra vadászó-gyűjtögető, de érdekes módon a szomszédokkal folytatott háborúk esetükben nagyobb szerepet játszanak, mint a világ más részein. A vérszomjas gyilkos hírében álló férfiak mindkét kultúrában félelemkeltők, a hatalmi pozíciók terén azonban még sincs különbség nők és férfiak között.

A vadászó-gyűjtögetők általános mintázata egalitáriánus, és annak ellenére, hogy ezekben a kultúrákban mindenhol léteznek női és férfimunkák, genderegyenlőségben élnek. Mi, emberek fajunk történetének 98 százalékában vadászó-gyűjtögetők voltunk, ez idő alatt valószínűleg működött a genderegyenlőség.

Ugyanakkor – és ez egy fontos „ugyanakkor" – akadnak kivételek is. Az Észak-Amerika nagy síkságát benépesítő őslakosok, a Grönland északi részén, Kanadában és Alaszkában élő eszkimó kultúrák, az Oroszország északi részén élő, rénszarvastenyésztéssel foglalkozó nyenyecek és az ausztrál őslakos kultúrák többnyire valahol a genderegyenlőség és a férfidominancia között helyezkednek el. Sokatmondó, hogy a különbség mindig olyan gazdasági erőforráshoz kapcsolódik, amely fizikai erővel uralható. Ilyen erőforrások megjelenése vetett *mindig* véget a klasszikus vadászó-gyűjtögető társadalomnak. (Azt írtam, hogy „mindig", de be kell

vallanom, hogy sejtéseken kívül legalább egy régió logikáját nem értem: az őslakos ausztrál kultúrák társadalmi berendezkedése valahogy nem stimmel, de nem tudom, hogy miért.) Erről a következő két fejezetben részletesebben is írok, de előbb nézzünk még egy bizonyítékot arra nézve, hogy a vadászó-gyűjtögető társadalmak alapállása a genderegyenlőség.

Amikor egy pár romantikus szövetségre lép, első döntéseik közt szerepel, hogy hol fognak élni, melyik csoporthoz csatlakoznak. Akinek volt már része ilyen eszmecserében, az pontosan tudja, hogy az eredmény nagyon is sokat számít. Ez ugyanis sarkalatos döntés: azon a helyen, az ott élő embercsoporton belül fognak letelepedni. A gyerekeik is odatartoznak majd. Ott lesz az otthonuk.

A világ különböző pontjairól gyűjtött adatok alapján az új pár lakhelyválasztásának kulturális hagyománya a nők és a férfiak társadalomban jellemző hatalmi egyensúlyát tükrözi.

Azokban a múltbéli és jelenlegi társadalmakban, ahol a férfi dominál, az új pár általában a férfi családjának közelébe költözik. (Heteroszexuális párok esetén. Nem sokat tudunk a homoszexuális párok lakóhelyének történelmi mintázatairól, még azokban a régiókban sem, ahol a patriarchális normák elismerték annak lehetőségét, hogy valaki esetleg nem heterónak született.) A férfi családjához költözés azonnal hátrányba hozza a nőt. A férfit rokonok és barátok veszik körül, a nőnek viszont a semmiből kell létrehoznia a társas életét, miközben kénytelen elviselni, hogy az anyósa figyeli minden lépését.

Más a helyzet azokban a kultúrákban, ahol a nőnek is van szava. Ebben a közegben az új pár általában a nő családjának közelében él. Itt a férfi bolyong elveszetten az új társas világban, ismerősök, rokonok, barátok támogatásának híján. Ebben az esetben neki kell megküzdenie éberen őrködő anyósa szigorával.

A teljes matriarchátusban élő moszuóknál össze sem költöznek a párok. A nő az anyjával marad, a pár gyermekei is ott nevelkednek. A férfinak jogai sincsenek a gyerekeivel kapcsolatban. Ez egy

szélsőséges eset, a férfit csak éjszakára látják szívesen. Az új anya és a gyerekek az anya szüleivel élnek, és ebből a családból tulajdonképpen száműzik az apát.

A modern társadalmakban sokat lazult ez a felosztás. A patriarchátus gyengülésével és a családok zsugorodásával már nem az a norma, hogy a házaspár a férj családjának közelében telepszik le. Most már minden megoldás elfogadható. A párok maradhatnak a feleség vagy a férj családja közelében is, sokan pedig egy harmadik helyszínen alapítanak családot.

Ezért olyan sokatmondó, hogy a vadászó-gyűjtögetőknél is sokféle mintázat létezik. Az új pár néha a nő családjához, máskor a férfiéhoz, esetleg egy harmadik helyre költözik. Kim Hill és kutatócsoportja 2011-es vizsgálatában a világ különböző pontjain élő 32 vadászó-gyűjtögető kultúra letelepedési mintázatával foglalkoztak, és az derült ki, hogy nem létezik általános mintázat. A vadászó-gyűjtögető embercsoportoknál nincsenek ilyen szabályok. És nem elég, hogy nem találtak általános mintázatot, még az egyes kultúrákon belül is vegyes kép tárult eléjük. A kultúrák valamivel kevesebb mint felénél találtak olyan hagyományt, amely alapján valamelyik szülő közelébe költözik a pár. E vadászó-gyűjtögető kultúrák többségénél még a társadalmakon belül sem alakult ki általános mintázat: egyszerűen nem szabályozták az új pár letelepedését.

Ez is azt bizonyítja, hogy az ember alapállása a genderegyenlőség. Ha a fajunk férfidominanciájú lenne, a vadászó-gyűjtögetők többsége patrilokális rendszerben élne, azaz az új párok a férfi családjához költöznének. Ha a nő lenne a domináns nem, az ellenkezőjét várhatnánk. (Ahogy a moszuóknál is.) Általános mintázat híján tehát a genderharmóniát tekinthetjük a természetes állapotnak.

Mindezt úgy összegezhetjük, hogy az ember rugalmas, de az egyenlőségben horgonyt használ. De ha sem az erőforrások eloszlása, sem a nemek közötti munkamegosztás gyakorlata nem vezetett férfiuralomhoz, miért a patriarchátus vált az uralkodó társadalomtípussá?

Mint már említettem, és mint a következő fejezetben kifejtem, a valódi ok az időjárás. Múltunk egy pontján egy ritka természeti jelenség következtében szokatlanul stabil éghajlati körülmények alakultak ki, és ez megváltoztatta az életmódunkat, beleértve a nemek közötti egyensúlyt is.

IV.

Maggie kitüntetése

Patriarchális identitásválság

Az alábbi pikáns anekdotában a patriarchátus visszavág. A történetben érintett a királynő és Margaret Thatcher is.

II. Erzsébet az apjától örökölte az Egyesült Királyság államfői tisztségét. Több mint hatvanéves uralkodása során többek között azt a tizenegy évet is végigkövette, amikor Margaret Thatcher volt az Egyesült Királyság miniszterelnöke.

Thatcher nemcsak az első női miniszterelnök, de egyszersmind az első tudományos diplomával rendelkező miniszterelnöke is volt az Egyesült Királyságnak. Az Oxfordi Egyetem egyik kizárólag nőkből álló kollégiumába járt, ahol a nemek közötti egyenlőség elve még ma is erősen képviselteti magát. Egyik oxfordi témavezetője az a Dorothy Hodgkin volt, aki a penicillin, a B12-vitamin és az inzulin molekuláris szerkezetének felfedezéséért kapott Nobeldíjat, és az egyik legnagyobb női tudósként tartják számon. Margaret Thatcher tehát kivételes pedigrével érkezett a politikába, és ott óriási sikert aratott: belőle lett a Vaslady.

Mindezek fényében nem tűnik ironikusnak, hogy Thatcher lemondása után egy héttel a királynő (maga is történelmi jelentőségű nő) azzal ismerte el egykori miniszterelnöknője érdemeit, hogy örökletes nemesi címet adományozott a *férjének*, Denisnek? A címmel Margaret Thatcher politikusi érdemeit kívánták elismerni. A címerrel is ellátott „Thatcher báró" címet mégis a férj kapta, nem a miniszterelnök feleség. Később pedig a fiuk örökölte, nem

pedig annak ikerlánytestvére. A királynő pedig Thatcher (férfi) utódja tanácsára cselekedett így. Megáll az ész.

Mindez nagyrészt jelképes volt. De lépjünk csak egy kicsit hátrébb. Nem éppen abban rejlik az irónia, hogy jelképes volt?

Mert hát mit számít egy bárói cím ahhoz a teljesítményhez képest, amelyet Margaret Thatcher az Egyesült Királyság első női miniszterelnökeként a politika férfiak uralta világában elért? Ez a történet leginkább arról szól, miképp bosszulják meg magukat a hagyományok, amelyek tovább élnek, hiszen a természetesnek tekintett ősi gyakorlatok csak lassan változnak.

Két százalék

A nemi normák témaköre immár évtizedek óta az egyik legkiemeltebb vitatéma fajunk köreiben. Sokan figyelnek rá, és nem kevesen egészen közelről követik. A Pew Global nemrégiben a világ harminchárom országában készített reprezentatív felmérést a nemi egyenlőség helyzetéről és jövőjéről. Tizenkét kérdést tettek fel a résztvevőknek a társadalmuk gendernormáival kapcsolatban. Az értékelések ugyan némileg eltértek egymástól, 10 százalék alatt maradt azoknak a száma, akik nem tudták a választ vagy nem akartak véleményt nyilvánítani. Akár jónak tartjuk az aktuális rendszert, akár nem, elmondható, hogy erre a kérdésre odafigyelünk.

Ebből a felmérésből és az elmúlt évek médiában és tudományos körökben zajló eszmecseréiből az a megdöbbentő helyzet rajzolódik ki, hogy mi, jelenleg élő emberek úgy véljük, hogy a fajunk életmódja a férfiaknak kedvez. Amikor ma a fajunk társadalmi berendezkedése szóba kerül, természetesnek vesszük, hogy a patriarchális felállás a természetes állapotunk, hogy jobban hasonlítunk a csimpánzokra, mint a bonobókra. Ebben nagyjából biztosak vagyunk, persze némi eltéréssel. A konzervatívabbak sokszor

a természetfeletti narratívát részesítik előnyben: Isten határozza meg, hogy milyennek kell lennie és mit kell tennie egy nőnek és egy férfinak. Ennek pedig része valamiféle előre megállapított norma, hogy az egyik nem a másik fölött áll. Hasonló kérdés hallatán a liberálisabbak inkább visszavágnak: lehet, hogy patriarchátusból indultunk, de nyilván változtathatunk rajta. Fejlődhetünk. Vagyis mindkét fél megállapítja, hogy patriarchális a hátterünk, csak az egyik elégedett ezzel, a másik pedig nem.

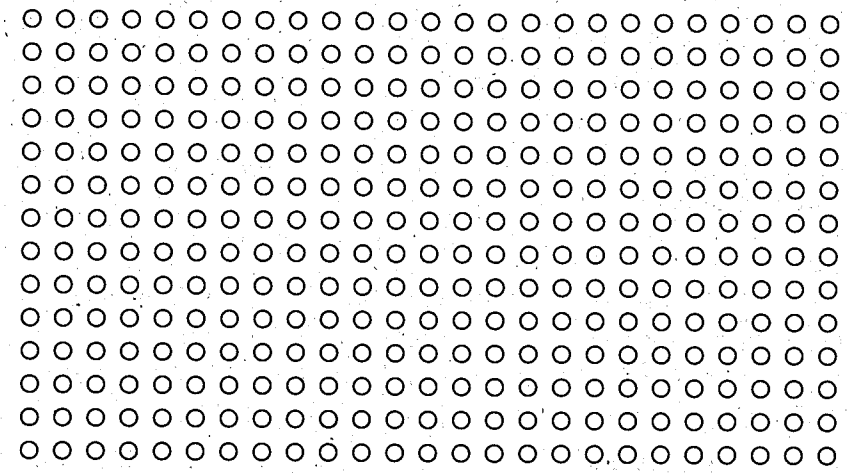
Ezért aztán valahányszor megemlítem, hogy fajunk történetének mindössze 2 százalékában éltünk patriarchátusban, a politikai spektrum mindkét oldalának képviselői úgy néznek rám, mintha legalábbis most jöttem volna a bolondokházából.

Megpróbálom elmondani, hogyan alakulhatott ki ez a torz önértékelésünk. A fajunk memóriakapacitásával függ össze.

Először ábrázoljuk valahogy a fajunk életének 2 százalékát.

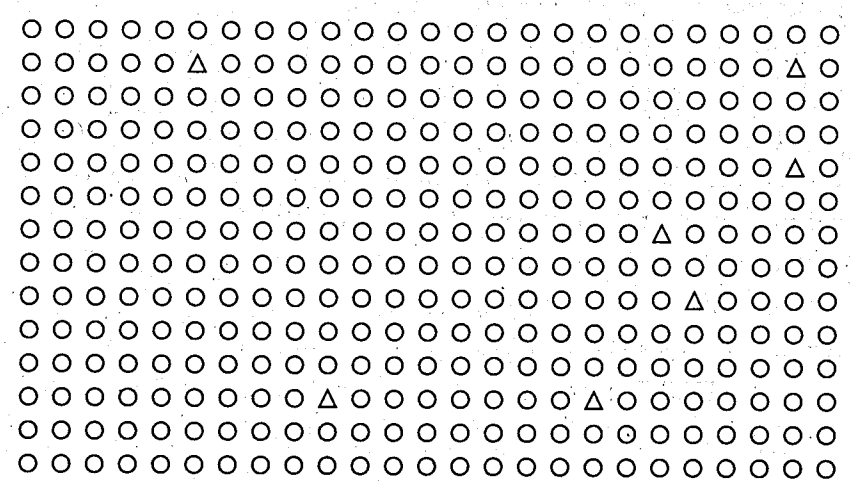
A jelenlegi konszenzus szerint fajunk körülbelül 350 ezer éves. (Szerintem és tudósnemzedékem jó néhány képviselője szerint inkább 800 ezer évről beszélhetünk, de ez a vita nem tartozik ide, egy másik könyv témája lehetne.) Rajzoljunk 350 kört, fajunk történetének évezredeit jelölve (lásd *5. ábra*).

Tudjuk, hogy a fajunk valaha kizárólag vadászó-gyűjtögető életmódot folytatott. Ez nem különösebben meglepő, hiszen az élet általában vadászatot és gyűjtögetést jelent, az egysejtű organizmusoktól a 300. szépanyánkig mindenki vadászó-gyűjtögető életmódot folytat vagy folytatott. Az eper vadászó-gyűjtögető, a gesztenyefa vadászó-gyűjtögető, a dinoszauruszok vadászó-gyűjtögetők voltak, a méhek vadászó-gyűjtögetők, a krokodil vadászó-gyűjtögető, ahogy a delfinfajok is. Az az alapeset, hogy ha valaki reggel felébred és azt eszi, amit a gyökere elér vagy amit megkaparint magának; ez az *Élet* rendkívül népszerű forgatókönyve.



5. ábra. Fajunk története. Egy kör ezer évnek felel meg

Mint fent kifejtettem, szinte valamennyi mai vadászó-gyűjtögető kultúrában nemi egyenlőség uralkodott, ezért okkal feltételezhetjük, hogy vadászó-gyűjtögető őseinket évezredeken át ez jellemezte. Ugyanakkor azt is tudjuk, hogy a mai társadalmak többsége patriarchális. (A következő két fejezetben a bizonyítékokra is kitérek, és elmagyarázom, miért és hogyan került sor a változásra.)

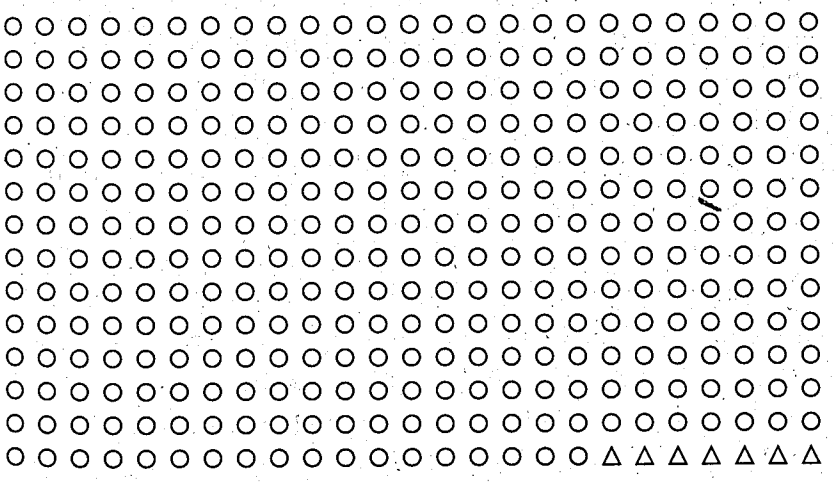


6. ábra. Patriarchális időszakok az emberi történelemben, ha véletlenszerűen jelentkeztek volna

Mint később látni fogjuk, a patriarchátus mindössze 7000 éve számít uralkodó társadalmi szerveződésnek. (Ez a szám földrajzi és kulturális értelemben is változik; erre is kitérek majd.) Rajzoljunk tehát 343 kört a 343 ezer éves nemi egyenlőség ábrázolására, a patriarchátus 7000 évét pedig jelöljük 7 háromszöggel (lásd *6. ábra*).

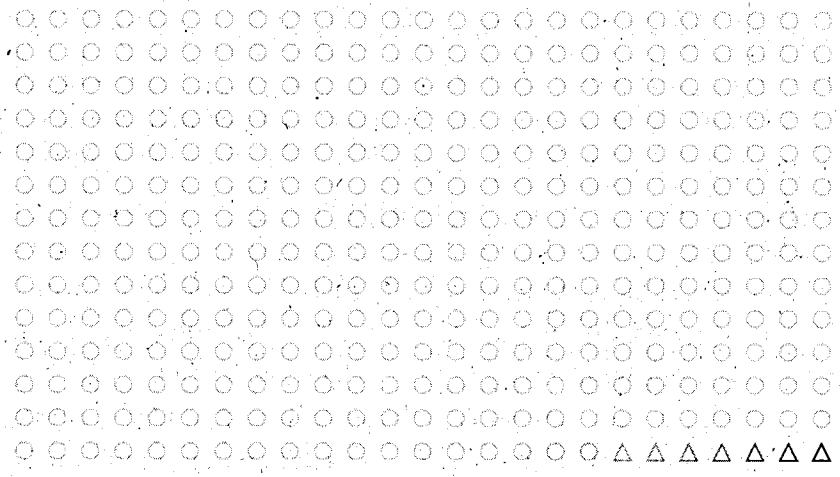
Ha dönteni akarnánk arról, hogy melyik a domináns forma, körnek vagy háromszögnek látnánk őket? Mondhatjuk azt is, hogy „ezek körök, itt-ott egy-egy véletlenszerű háromszöggel".

Csakhogy a fenti kép nem a valóságot ábrázolja, hiszen a patriarchátus évei nem véletlenszerű balesetek voltak a fajunk történelmében, hanem az elmúlt néhány ezer évet jellemezték. A helyes kép tehát úgy festene, ahogy a *7. ábrán* látható:



7. ábra. Az emberi történelem patriarchális szakaszai a helyes sorrendben

Ez a kép persze még mindig nem fedi a valóságot: hiszen csak töredékes emlékeink lehetnek a 300 ezer, 100 ezer vagy akár 10 ezer évvel ezelőtt történtekről. Csak az írásbeliség kialakulása óta ismerhetjük az előttünk élők élettörténetét, csak azóta képzelhetjük magunkat a helyükbe. Emlékezetünk nem korlátlan, ezért a múlttal kapcsolatos képünk inkább a *8. ábrára* hasonlít.



8. ábra. Az emberi történelem patriarchális időszakai a mi szemszögünkből

Ezzel magyarázható tehát, hogy nemi harmóniával jellemezhető természetünk ellenére patriarchálisnak látjuk magunkat. Mert ezt látjuk magunk körül, másra pedig nem is emlékszünk.

Ebben a keretezésben tűnnek természetesnek a patriarchális hagyományok. Csak akkor jövünk zavarba, amikor elmeséljük, hogy Margaret Thatcher férje bárói címet kapott két kivételesen sikeres nő, a miniszterelnöknő és a királynő közreműködésével. Ha ezt az eseményt a fajunk természetes genderegyensúlyának fényében látnánk, fel kellene tennünk magunknak a kérdést: hogyan változhatott ekkorát a társadalmi rend? A válaszhoz előbb meg kell határoznunk, hogy mit jelentett és mit jelent most a patriarchátus. Erről szól a következő fejezet.

V.

Honnan jövünk

Valóban a patriarchátus a közelmúltunk?

Valóban a patriarchátus a közelmúltunk? Az utóbbi tíz évben világszerte több kulturális mozgalom is indult, amelynek keretében nők és férfiak nyilvánosan felszólaltak a patriarchátus ellen. A #meetoo mozgalom, a hidzsáb elutasítása Iránban, a Pussy Riot vagy éppen a *Barbie* című film mind-mind a múlt század feminista hullámainak betetőzése. Közös bennük, hogy a „patriarchátus" egyet jelent számukra az „ellenség" szóval.

Ez a könyv a nőkre és a férfiakra vonatkozó szabályok tudományáról szól, és megmutatja, hogy hogyan lett a harmóniából patriarchátus először. És most miért változik megint, miért térünk vissza a patriarchátusból a genderharmóniába, méghozzá a globális társadalom szintjén? Ezért érdemes ellenőrizni, hogy igaz-e az állításunk: valóban patriarchátusban éltünk a közelmúltban? Ha a jelenlegi változás mondjuk nagyjából két évszázada kezdődött, addig a pontig a fajunk valódi patriarchátusban élt?

Más szóval, mihez képest vizsgáljuk a patriarchátus felemelkedésének és bukásának történetét? Definíciókra van szükségünk.

E kérdés megválaszolása nélkülözhetetlen ebben a könyvben és a gendernormák logikájáról szóló tudományos kutatásban, de nehéz és bizonyos szempontból veszélyes kérdésről van szó.

Pontosan meg kellene határoznunk, hogy mit jelentenek a társadalmi szerveződés ezen általános formái, hogy mit jelentenek a „patriarchátus", a „matriarchátus" és a „genderharmónia"

kifejezések. Ezek a fogalmak alkotják a könyv lényegét, számunkra ezek a legfontosabb kifejezések. Hiszen a különböző társadalmi berendezkedések közötti átmenetet szeretnénk megismerni. Mégis nehéz meghatározni őket, mert ezeken a kategóriákon belül is nagyon sok a változatosság. Az általános definícióknak ellentmondanak a kivételek, a helyi szokások, a hagyományok és az intézmények, amelyek csak egy bizonyos kultúrában értelmezhetők.

És ami a legfontosabb, a mi vállalkozásunkra is veszélyt jelent, ha egyetlen definícióhoz ragaszkodunk, mivel rengeteg meghatározás létezik, s közülük nem egynek, nem kettőnek politikai felhangjai is vannak. Sokszor hívószóként működnek valamelyik politikai oldalon. Egyesek úgy érzékelhetik őket, hogy olyan elméleti rendszerekhez tartoznak – talán a megértés célján is túlmutatva –, amelyeket némelyek valamilyen társadalmi és politikai folyamat elérése céljából követnek, nem pusztán a viselkedési jelenségek megértésének szándékával.

Tapasztalatom szerint elég csak feltenni a kérdést, hogy miért olyan változatosak a gendernormák a különböző kultúrákban és időszakokban, sokan máris állásfoglalásnak tekintik, politikai vagy öncélú véleménynyilvánításnak. Sokan úgy vélik – különösen a konzervatív oldalon, ahol ragaszkodnak az elmúlt évtizedekben és évszázadokban bevált rendszerhez –, hogy ezzel szükségtelenül alávetjük magunkat az „értelmetlen feminista woke-őrületnek". Ez az oldal már magát a kérdésfeltevést is támadásnak tekinti. Mások, sokszor a magukat feministának vallók, akik többnyire változtatni szeretnének a társadalom keretrendszerén, az önmagában, minden aktivizmus nélkül feltett tudományos kérdést is *per definitionem* a konzervatív rendszer támogatásának tekintik. Más szóval: az egyik oldalt megdöbbenti a kérdésfeltevésem, a másik oldalt pedig az döbbenti meg, hogy a kérdésem csak intellektuális agytorna. Pedig ez a könyv nem más, mint tudományos kutatás: szeretném megérteni azt a viselkedést, amely sok más mellett fontos szerepet tölt be fajunk mai dinamikájában. Ezért először is meg kell határoznunk az alapfogalmakat.

Van egy ötletem: az automatikus átpolitizálódás csapdáinak kikerülése érdekében bevethetnénk egy trükköt. Először a fajunkon kívül határozzuk meg a patriarchátus és a matriarchátus mibenlétét. Mindjárt mutatom, hogyan.

Patriarchátus, matriarchátus, genderharmónia

A patriarchátus leginkább bevett definíciója úgy szól, hogy a patriarchátus olyan rendszer, amelyben a férfiak elnyomják a nőket. Számos szociológus és gendertudós rendkívüli körültekintéssel próbálja finomítani a meghatározást, a mindennapi, politikai közbeszédben azonban az a hallgatólagos és nem is annyira hallgatólagos meghatározás, hogy A uralkodik B-n, azaz A elnyomja B-t, ahol A a férfiak, B a nők halmaza. Ebben az értelmezésben az elnyomás mechanizmusáról a patriarchális intézmények és a fizikai és hatalmi státuszban tapasztalható eltérések gondoskodnak.

Ezzel a definícióval több probléma is akad. Először is, nem létezik olyan csoport, hogy Nők vagy Férfiak. Bár formálódhatnak és formálódnak is embercsoportok etnikai hovatartozás és kulturális gyakorlatok alapján, az elsősorban párokba tömörülő fajnál egyik fő nem sem képes önálló csoportokat alkotni, és nem is tesz ilyet. Másodszor, ez a hétköznapi megközelítés hajlamos a legfőbb döntéshozói, vezetői pozíciókban lévők társadalmi nemére koncentrálni, és az azonos társadalmi nemhez tartozókra korlátozza ezeket a privilégiumokat. Ha a hadúr és szövetségesei, a miniszterelnök és a kormánya, a vezérigazgató és az igazgatótanács csupa-csupa férfi, akkor *nyilván* azt látjuk, hogy a férfiak elnyomják a nőket. Mint később látni fogjuk, a kép egyáltalán nem ennyire egyértelmű.

A csimpánzokkal és a bonobókkal kezdem.

Próbáljuk ki, hogy „csimpánzszerű" meghatározást adunk a patriarchátusnak. A csimpánz már-már az emberi patriarchátus karikatúrájaként hat. Nem elég, hogy kizárólag férfiak vezetik a csoportokat, és a politizálás is kizárólag a folyton változó

hímszövetségek szintjén zajlik, hanem a férfiak uralkodnak a szaporodásba nem sok beleszólással rendelkező nőstényeken is. Az alfa-hím a nőstények többségével párosodik, meredek, erőszak útján fenntartott hierarchia működik a csoport tagjai között, és a szomszédos csoportok kizárólag halálos háborúskodás formájában érintkeznek egymással. Ebben a keretezésben azt várnánk, hogy a tiszta, 100 százalékos emberi patriarchátus olyan, mint a csimpánzok emberi kulturális vonásokra kiterjesztett társadalma. Ebből a szempontból a matriarchátus bonobószerű társadalom, és ez a meghatározás szükség esetén fajunk specialitásaival módosítható.

A patriarchátus tehát egy olyan társadalmi berendezkedés, amelyben kizárólag férfiak töltik be a vezetői pozíciókat, kizárólag férfiak rendelkeznek tulajdonnal, kizárólag férfiak hoznak gazdasági és társadalmi döntéseket. Ezek a társadalmak ráadásul patrilokálisak, azaz a heteroszexuális párok a férj családjához vagy annak közelébe költöznek, továbbá patrilineárisak, azaz, ha a kultúra szabályozza a családnevek használatát, az apa vezetéknevét használják az anyáé helyett.

Mint később látni fogjuk, a patriarchális társadalmakban ugyancsak jellemző a kicsúcsosodó hierarchia, hangsúlyos szerepet kap az erőszak, és sokszor zajlik fegyveres háború vagy konfliktus a szomszédokkal. A családokon belül valamennyi patriarchátusban szigorúan szabályozzák a szexuális viselkedést, valamennyiben működik a házasság intézménye, amely esküvővel indul, a nemi szerepek pedig úgy alakulnak, hogy a családon belül a férj viseli a nadrágot.

(Némelyekben bizonyára fölmerül a homoszexuális viselkedést és az alternatív társadalmi nemeket övező patriarchális normák kérdése. Magam is meglepődtem azonban, hogy a homofóbiát nem vehetjük fel a patriarchális viselkedésformák listájára, ugyanis ez a viselkedés csak néhány patriarchális rendszerben érhető tetten.)

E meghatározást használva még egy problémát meg kell oldanunk a fejezet kérdésének megválaszolása előtt. Szükségünk van

egy kezdődátumra. Más szóval, meg kell határoznunk, hogy fajunk történetének mely pontján kell elkezdenünk a vizsgálódást? Mennyire kell visszamennünk az időben, hogy feltehessük a kérdést: az adott pillanatban milyen mértékben élt az emberiség csimpánzszerű társadalmakban?

A könyvnek ez a része, amely a genderegyenlőségben élő vadászó-gyűjtögetők és a patriarchális gazdálkodók közötti átmenettel foglalkozik, azt mutatja be, hogy miért és hogyan alakult ki a patriarchátus az elmúlt 10 ezer évben. Kezdődátumunkat tehát ezt követően kell kijelölnünk. Az új rendszerben fajunk néhány ezer év alatt patriarchálissá vált, ami az evolúció léptéke mellett épp egy teafőzésnyi idő. Kezdődátumunk tehát legyen a teaszünet vége. Mint majd látni fogjuk, a 18. század végén indult változásnak a patriarchátus logikája. Kezdjük hát itt vizsgálódásunkat. Nézzük meg a csimpánzpatriarchátus egyes vonásait, és tegyük fel a kérdést: ilyen volt a fajunk 250 évvel ezelőtt?

Patriarchális politikai vezetők

A világ minden táján férfiak töltötték be a vezetői pozíciókat? A 18. századra már csak jelentéktelen kisebbségnek számító vadászó-gyűjtögető társadalmakat már körbejártuk, most foglalkozzunk az akkorra már messze az emberiség többségét alkotó nagy, összetett gazdálkodó társadalmakkal. És mivel a 18. században már javában zajlott az európai gyarmatosítás, nézzük meg, hogy mi a válasz a kérdésre a gyarmatosítók érkezése előtt és után.

Kolumbusz partra lépése előtt minden amerikai civilizációt férfiak vezettek. Amennyire a képekből, szobrokból, temetkezési helyekből és írásos feljegyzésekből tudjuk, az inka, a maja és az azték birodalmat elsősorban férfiak irányították. Léteztek női vezetők, de ők csak akkor örökölték meg a vezető pozíciót, amikor a férfi vezetők meghaltak. A tizenegy legnagyobb maja királyság 156 uralkodója között például 152 férfit és 4 nőt találunk. Ez a felállás

az európaiak megérkezésével sem változott. Az új gyarmatokat Dél- és Észak-Amerikában szintén férfiak vezették, nők gyakorlatilag nem kerültek vezető szerepbe.

A világ többi részén is hasonló mintázatot látunk. Afrika Szahara alatti részének európai gyarmatosítása előtt egy-egy helyi birodalomban akadtak női vezetők, de sokkal ritkábban fordultak elő, mint a férfi vezetők, és erősen vitatott, hogy ezek az „anyakirálynők" rendelkeztek-e valódi hatalommal, vagy elsősorban ceremoniális szerepet töltöttek be. Az ábrahámi vallások és az azokat terjesztő birodalmak érkezésével valamennyi gyarmati politikai vezető férfi lett.

Tulajdonképpen Európára is igaz, hogy csak időnként jelentek meg női uralkodók. Ezek a királynők inkább „nőnemű királyok" voltak, az apjuktól vagy ritkábban a férjüktől örökölték meg a trónt, és amikor uralkodtak, valódi hatalommal bírtak. Ugyanakkor a királyok százai mellett csak néhány királynőt találunk.

Ugyanezt látjuk a gyarmatosítás előtti Indiában is: léteztek női uralkodók, de nagyon kevesen voltak. A tartós férfiuralom egyetlen valódi kivétele a gyarmatosított Bhopál: a brit fennhatóság idején négy női vezető is követte egymást a hercegségben.

Az általános mintázat mindenhol egyforma: az európai gyarmatosítás és az ábrahámi vallások érkezése előtt és után is akadtak nők a politikai hatalomban. A nők képesek voltak vezető szerepbe kerülni, háborúskodni, politikai intrikákban részt venni, hatalmat szerezni és azt megtartani. Még arra is találunk példákat, amikor női vezetők háborúztak egymással, mint például a skót Mária és az angol I. Erzsébet, vagy más nőknek örökítették tovább a trónt, mint a fent említett bhopáli példában. Ezek azonban ritkaságnak számítottak. Nehéz pontos számot mondani, de azért megpróbálkozom vele: világszerte a vezetők 3–5 százaléka nő, a többi férfi király, császár, hadúr és így tovább.

Ez persze azzal a megkötéssel igaz, hogy a fenti szám a 18. század előttre érvényes, mivelhogy mi a ma tapasztalt változás kezdőpontját keressük. Így tehát minden, amit látunk, történelem,

ahogy leírták, vagy ahogy a szobrok, festmények és temetkezési helyek őrzik, és ha ezek patriarchális rendszereken belül készültek, akkor természetesen azon források is onnan származnak, amelyekre a történészek hagyatkozhatnak. Ez talán mérsékelheti a pontos szám iránti lelkesedésünket, de az általános arányok egyértelműek: sok férfi uralkodó, kevés női uralkodó. És nemcsak a felső vezető, hanem a mellette működő kormányzói kabinetben vagy igazgatótanácsban lévők neme is számít. És bár ezzel kapcsolatban még homályosabbak a történelmi adatok, ám amit látunk, megerősíti a megfigyelésünket.

Megállapíthatjuk tehát, hogy a politikai vezetőket tekintve fajunk közelmúltja patriarchális volt.

Amikor a patriarchális anya vezetőt szül

Kína első császárát Csin Si Huang-tinek hívták. Olyan biztos volt önnön nagyságában, hogy amikor 13 éves korában trónra került, rögtön megrendelte a síremlékét. Ezek a ma is ismert agyagkatonák. Csin Si Huang-ti már akkor belevágott a síremléke elkészíttetésébe, amikor még nem egységesítette a kínai államokat az első Kína nevű birodalommá. A Kr. e. 3. században ő volt a kelet-ázsiai Bismarck, pontosabban Bismarck volt a 19. századi Csin Si Huang-ti.

Az első császárnak, Csinnek volt egy kevésbé szembetűnő jellemzője is, mivel az jóval gyakoribb: viszonylag alacsony sorból származott, viszont az anyja meglehetősen rámenősnek bizonyult.

Az édesanya, Csao Csi ágyasként élt. Az ura egy hercegnek ajándékozta, gyermekük is született. Ez a gyermek, Csin Si Huang-ti egyesítette később Kínát. Nem ment persze könnyen. Komoly politikai machinációkra volt hozzá szükség, ahogy az már lenni szokott, amikor meglepő fordulattal kerül valaki a vezetői székbe. Minthogy a politika a férfiak játszótere volt, a jelenlegi ágyas/leendő anyakirályné ravasz lépésekre kényszerült. Megtette, ami tőle telt, a fia felemelkedett, így született meg Kína.

Hogy miért éreztem döbbenetet, amikor a viszonylag alacsony sorból származó gyönyörű nőről olvastam, aki fiút szült egy férfi vezetőnek, hogy a fiú később váratlanul új vezetőként tűnjön fel anyja mesterkedéseinek köszönhetően? Mert ismerősen csengett a történet.

Törtem a fejem, hol olvastam ehhez igen hasonlót, amikor eszembe jutott, hogy Jane Goodall 1971-ben írt könyvében. Goodall egy csimpánzcsoport társas viselkedését vizsgálta a tanzániai Gombe Nemzeti Parkban, amikor különös jelenségre lett figyelmes. Egy Flo nevű nőstény – amennyire meg tudtam ítélni, Goodall egyik kedvence – mindenkivel összebarátkozott a közösségében; kedves volt, és barátságos, de nem engedte, hogy zaklassák. Figyelmes és gondoskodó anya volt. A színfalak mögött addig szövögette okosan, csimpánzmódra a szálakat, míg a fia, Figan az alfa-hím pozíciójába került a hierarchiában. Más szóval igazi tőről metszett törtető anyának bizonyult. Ez a megfigyelés általánosságban is érvényes a csimpánzanyákra és -fiúkra: az anyai támogatás társadalmi sikerhez vezet.

Úgy tűnik, hogy a saját fajunknál is találunk példát erre a viselkedésre. A Kr. e. 4. században Makedónia uralkodójának negyedik felesége elérte, hogy egyébként rendkívül tehetséges fia mindenki mást megelőzzön a trónra várók sorában, és az uralkodó halálakor jókor legyen jó helyen. Az anyát Olümpiasznak, a fiút Alexandrosznak hívták, valamivel később Nagy Sándor néven vált ismertté. Az 1. század közepe felé az ifjabb Agrippina meggyőzte a nagybátyját, Claudius császárt, hogy fogadja örökbe a fiát, majd később Agrippina és Claudius össze is házasodott. Így lehetett Nero római császár. Hat évszázaddal később Kínában Vu Cö-tien, a császár egyik ágyasa feleségül ment a császár fiához, aki történetesen az új császár volt, és mint sejthető, később közös fiuk került a trónra.

Számos újabb példát említhetünk. Szaúd-Arábia jelenlegi uralkodója, aki elvileg koronaherceg, a gyakorlatban azonban minden hatalom az ő kezében összpontosul, a király egyik szegényebb

feleségétől született. Mohamed bin Szalmánnak elméletben nem lett volna esélye ebbe a pozícióba kerülni, de anyja személyes és politikai trükkjeinek köszönhetően Mohamed a legkülönfélébb helyzetekben csillogtathatta meg tehetségét, így aztán jó pár embert megelőzött a sorban.

Fajunkban és a csimpánzok között is akadnak tehát nők, akik olyan jól használják fel a patriarchátus szabályait, hogy a fiukból lesz a következő alfa-hím vagy a következő politikai erős ember. Az ember és a csimpánz elképesztő mértékben hasonlít egymásra. A törtető anya sikeres patriarchális férfiakat szül.

A patriarchátus tehát olyan rendszer, amelyet nők és férfiak egyaránt kijátszhatnak, és ki is játszottak (a mai napig).

A tulajdon elsősorban patriarchális volt

Először az antropológiatanárom, Renée Hirschon mesélt nekem a tulajdon fontosságáról, és az evolúciós változat mellett létező antropológiai megközelítésre is ő hívta fel a figyelmemet. Nagyhatású műve, a feminista antropológia egyik kiindulópontja, a *Women and Property, Women as Property (A nő és a tulajdon, a nő mint tulajdon)* éppen erről szól. Bár én most inkább az evolúciós megközelítést használom, történetesen egybecseng az ő megközelítésével, ami már 1984-ben megjelent könyvében is szerepelt.

A tulajdon fogalma tudományos szempontból a társadalmilag elismert dominancia egy formája. „Ez az alma az enyém." Ez a mondat azt jelenti, hogy dönthetek az alma sorsáról. Megehetem, vagy oda is adhatom. A döntés az enyém, senki sem vonhat kérdőre miatta. Más szóval: az határozhatja meg, hogy a nők vagy a férfiak kapnak-e tulajdont, aki hatalommal bír a vagyontárgyak felett.

Egyszerű lenne a tulajdon fogalma, ha minden kultúrában ugyanazt jelentené, de ez nincs így. Még az alapok is változnak társadalomról társadalomra, van, ahol az egyén, van, ahol egy csoport

felügyeli a tulajdont. A biológiai megközelítés azonban segíthet, ezért koncentrálunk a dominanciára.

Az elmúlt néhány évezred történelmében ezt az általános képet látjuk: ahol létezett az egyéni tulajdon fogalma – a gazdálkodó civilizációk többségében –, ott végsősoron férfiak határozhatták meg a tulajdon sorsát. Ez gyakran azt is jelentette, hogy más embereket is tulajdonnak tekintettek – például számos társadalomban a rabszolgákat –, a feleségek és a gyerekek pedig a férj tulajdonának számítottak. A családon belül szinte valamennyi civilizációban a nőnek is lehetett némi tulajdona, például hozománya vagy néhány személyes tárgya, néhány kultúrában pedig földbirtok és akár rabszolga is, de a végső szó még ezekben az esetekben is valamelyik közvetlen férfi családtagot, például az apát vagy a férjet illette. Ez a mintázat működött Kínában, az amerikai gyarmatokon, Indiában és Európában is.

A kultúrák között a legnagyobb különbség abban mutatkozott, hogyan adják tovább a dominanciát nemzedékről nemzedékre, azaz hogyan döntenek az öröklésről. Néhány gazdálkodó vagy ipari kultúrában kizárólag a férfi utód örökölhetett, máshol a nő és a férfi is, megint máshol pedig a nő akkor örökölhetett, amennyiben nem volt férfi leszármazott.

A női tulajdonjog és a nőági öröklés alig néhány kultúrában volt norma. Ezekre a kivételekre később még visszatérünk.

A családi gazdálkodás

Mostanra valószínűleg már mindenki számára világossá vált, hogy ez a könyv tudományos vállalkozás, nem politikai állásfoglalás. Fajunk bizonyos viselkedésformáinak ered a nyomába. Amikor elkezdtem a genderalapú egyenlőtlenséggel foglalkozni, rájöttem, hogy az egyenlőtlenségnek ez a fajtája más, mint az összes többi. Ennek az az oka, hogy fajunk többnyire heteroszexuális, és párokba állva szaporodik. Ez azt jelenti, hogy ha az egyik társadalmi

nem a másik fölébe kerekedik, akkor a dominancia nem csoportok között jelentkezik – mint az etnikai vagy osztályegyenlőtlenség esetén –, hanem családon belül.

Furcsamód ez a dominancia egyik legkevésbé valós megnyilvánulása a patriarchális rendszerekben. Egyrészt 250 évvel ezelőtt az emberiség nagy része úgy vélte, hogy a családon belül a férfi kezében összpontosul a névleges hatalom. A családot szinte kizárólag a férj képviselte, aki többnyire elsődleges döntéshozóként gondoskodott a család gazdasági és társadalmi ügyeiről. Hogyan osztjuk el a pénzt és az erőforrásokat a tevékenységek és az emberek között? A végső szó a férjé. Kivel barátkozunk? Majd a férj eldönti. Milyen feladatok és büntetések vannak érvényben? A férj megítélése számít. Nyilvánosan ez az általános mintázat alakult ki egész fajunknál.

Ennek következményeként a nukleáris, vagyis hagyományos családi egység került a patriarchátus középpontjába. Már maga a görög eredetű „patriarchátus" szó is 'apauralmat' jelent.

Ha azonban összevetjük fajunk patriarchátusát a csimpánzok társadalmi berendezkedésével, pontosan azért, mert mi többnyire (bár messze nem kizárólag) párkapcsolatban élünk, amelyből gyerekek születnek és családok jönnek létre, az emberek családi szerkezetét nem érezzük százszázalékosan patriarchálisnak. Sok társadalomban – talán az összesben – a nők anyaként és feleségként sokkal nagyobb hatalommal bírnak a zárt ajtók mögött, mint a nyilvános normákból következő névleges nulla százalék.

A patriarchátus tehát erőteljesebben működött a családi egységen kívüli szerepekben – vezetőként, erkölcsi tekintélyfiguraként, társadalmi előjogokon vagy tulajdonláson keresztül –, mint a családon belül. Bőséges bizonyítékok támasztják alá, hogy az átlagos háztartásban, a családon belül a nőnek is volt legalább némi hatalma, sokszor a nőkre szálltak a patriarchális normák (erről a *12. fejezet*ben lesz szó). Ezzel együtt kétszáz évvel ezelőtt az átlagos családban hangsúlyosan jelentkezett a férfiak privilégiuma és dominanciája, még ha az otthonukban nem is illette meg a férfiakat a százszázalékos hatalom.

Mondok egy példát: az országok többségében csak néhány évtizede tiltja törvény a házasságon belüli nemi erőszakot, miközben ugyanebben az időszakban fokozatosan lehetővé vált, hogy a nők a férfiaktól függetlenül lépjenek színre, például útlevélkérelemnél. Ezek a törvényi változások vajon elmozdulást jelentenek attól a rendszertől, amelyben a férj megerőszakolhatta a feleségét és beleszólhatott annak külföldi utazásaiba? Igen. Ez azt jelenti, hogy minden férj megerőszakolta a feleségét és megakadályozta, hogy elutazzon? Természetesen nem. A nyilvános normák és a családon belüli viselkedés eltérése azt jelenti, hogy a családok nem voltak patriarchálisak? Erre is nem a válasz.

Patrilokalitás

A csimpánz és a bonobó is patrilokális faj, azaz pubertáskor nem a fiúk, hanem a lányok hagyják el a csoportot, és egykor nagy valószínűséggel az őseink is így éltek. Legközelebbi evolúciós rokonaink esetében tehát az, hogy a fiúk vagy a lányok költöznek el otthonról, nem ad támpontot arra nézve, hogy csimpánszerű patriarchátusról vagy bonobószerű matriarchátusról van-e szó. Ráadásul korábban már láttuk, hogy fajunk természetes állapota valószínűleg a csimpánz és a bonobó között helyezkedik ugyan el, a lakóhely mintázata mégis bármilyen lehet a vadászó-gyűjtögető kultúrákban.

Mégis van tanulsága a fenti kérdésnek. Tudjuk, hogy a mai összetett kultúrákban, azaz a vadászó-gyűjtögető állapotot hátrahagyó társadalmakban összefüggés mutatkozik a lakóhely mintázata és a nem- vagy társadalmi nem alapú torzítás között. A lány csecsemők meggyilkolása például gyakrabban fordul elő azokban a kultúrákban, ahol a patrilokalitás a szokás. Így aztán – bár logikailag kissé farkába harapó kígyóra emlékeztet a dolog – valószínűleg érdemes megvizsgálni, hogy néhány száz évvel ezelőttig hogyan festett fajunk lakóhelymintázata.

Két megközelítés is ugyanabba az irányba mutat: a kultúrák és a gének számbavétele is. A kultúrák számbavétele trükkös, mert nagyon sokféle kultúra létezik, a patrilokalitás és a matrilokalitás gyakorlati definíciója pedig sok nehézséget okoz. Ezzel együtt a néprajzi feljegyzésekben szereplő kultúrák mintegy 70 százaléka patrilokális, és ebbe a vegyes vadászó-gyűjtögetők is beletartoznak. A gazdálkodó kultúrák esetében tehát 70 százaléknál is magasabb az arány.

A gének számbavételéhez meg kell vizsgálni az Y-kromoszóma variációit a mitokondriális DNS variációihoz képest. Mivel az előbbit az apa, tehát a férfiak lánca örökíti tovább, az utóbbit pedig az anya és a nők lánca, ezek alapján egész jól megtippelhetjük, hogy ki költözik kihez a gyereknemzés előtt. Ezek az adatok is arra utalnak, hogy az elmúlt néhány ezer évet főként a patrilokális lakóhelyminta jellemezte.

Más szóval az esküvőt követően a nők többsége a férj falujába, városába vagy negyedébe költözött, a férj viszont otthon maradt vagy legfeljebb néhány utcával arrébb telepedett le. Ez azt jelenti, hogy a nem túl távoli múltban a fajunk lakóhelymintázata többnyire patriarchális volt.

Meredek hierarchia

A csimpánztársadalom egyik jellegzetessége, hogy mindig meredek hierarchia érvényesül a hímek között, kisebb mértékben pedig a nőstények között is. Ha látni szeretnénk, hogy a mai dinamika kiindulópontja néhány száz évvel ezelőtt olyan időszak volt-e, amelyben az őseink patriarchátusban éltek, az egyik tényező, amit vizsgálnunk kell, a státuszrendszer megléte.

A csimpánzhierarchia csúcsán egyetlen hím, az alfa-hím üldögél, és van néhány hím barátja, a szövetségesei. A barátok azért fontosak, hogy az alfa-hím hatalomra kerüljön, és ott is maradjon. Ezek a hímek is magas státuszban vannak, de nem olyan magasan,

mint az alfa-hím. A többi hím az alfa-hímtől és a barátaitól is tart. Ha viszont háborúskodni kell a szomszédos csimpánzcsoporttal, ennek ellenére mind együtt vonulnak hadba.

A csimpánzok nem alkotnak párokat, de a – létező, ám a hímekénél kevésbé fontos – nőstényhierarchia is szerepet játszik a hímek utódlásában. A vezető anyja valószínűleg magasabb rangú, és előbb-utóbb a többi fia is nagyobb valószínűséggel kerül hatalomra.

Ez megdöbbentően emlékeztet a világ különböző, emberek alkotta birodalmaira. E társadalmak élén királyi vagy császári címet viselő uralkodó állt, aki vagy hadúr volt, vagy egy hadúr fia vagy unokája. Férfi tanácsadóik és szövetségeseik is szerepet játszottak a vezető pozíció megőrzésében. Nélkülük letaszították volna az uralkodót a trónról. Ezek a nem teljesen alfa-hímek mindig magas rangot, sokszor örökletes címet viselnek, de természetesen alacsonyabb rangúak, mint a vezető.

A csimpánztársadalomhoz hasonlóan az emberek alkotta birodalmakban is vannak más hímek is, akiket a vezető irányít a szövetségeseivel, de háború esetén bevethetőek.

Ezekben a birodalmakban is létezik női hierarchia. Kevésbé hangsúlyos, mint a férfiaké, de érintkezik azzal. A király anyja magas státuszt élvez, és az uralkodó lányának a fia a társadalmi átlagnál jóval nagyobb valószínűséggel kerül magas pozícióba.

Tehát hiába mutatkoznak jelentős eltérések a csimpánztársadalmak és az emberek alkotta birodalmak társadalmi összetettségében és méretében, az alapfelállás meglepően hasonló.

Ez a mintázat a csimpánztársadalmak 100 százalékánál érvényesül, az embereknél azonban más a helyzet. Két és fél évszázaddal ezelőtt volt néhány női vezető (mint fent említettem), női tanácsadó, a férfi uralkodóknak voltak női szövetségeseik, léteztek női gazdasági vezetők és magas pozíciójú női vallási tisztviselők. A különböző birodalmakban eltérő számban voltak jelen, de mindig egy kisebbséget képviseltek. Tehát e tényező esetében is megállapíthatjuk, hogy néhány száz évvel ezelőtt az emberiség többnyire, de nem teljes egészében patriarchális volt. Valamennyi

birodalom gerincét a (szinte kizárólag) férfiakból álló meredek hierarchia képezte.

Erőszak és háború

A csimpánzok és a bonobók összehasonlításakor a csoporton belüli konfliktus jelenti az egyik legfeltűnőbb különbséget. A terjeszkedő csoportok időnként ugyanarra az erőforrásra pályáznak, például egy bőségesen termő gyümölcsfára a területük határán. A konfliktus természetes jelenség. A konfliktus kezelése azonban egészen más a csimpánznál és a bonobónál. Az előbbi fajnál a hímek bandába tömörülve támadnak egymásra, méghozzá az öldöklés szándékával. A bonobók is harcolnak néha, olykor-olykor fizikai sérülést is szenvednek a hímek, de többnyire békésen rendezik a konfliktusokat: párosodnak egymással, udvarolnak, és mielőtt ki-ki hazaindulna a saját területére, együtt használják az erőforrást.

A patriarchátustól való közelmúltbeli elmozdulás kezdőpontján az emberi társadalmak folyton háborúztak egymással. A 18. században, az 1701 és 1800 között eltelt száz évben azok az embercsoportok, amelyek képesek voltak írásos feljegyzések készítésére, összesen 1570 évnyi intenzív, vagyis háborúnak minősülő konfliktusba keveredtek. Ez naptári évenként 15,7 évet jelent. A háború minden földrészt érintett. (Bár ebben az időszakban már javában zajlott az európai gyarmatosítás, következésképpen számos háborúban legalább az egyik hadviselő fél európai birodalom volt, nem csak ők háborúskodtak: Afrika, Arábia, Kelet-Ázsia, India és Délkelet-Ázsia történelmi feljegyzései szerint nagyon sok olyan háború zajlott ebben az időszakban, amelynek nem volt köze az európai birodalmakhoz. (Lásd még a gyarmatosításról és a patriarchátusról szóló megjegyzést a fejezet későbbi részében.)

Összeszámolhatnánk a békeéveket is, és (szinte biztos vagyok benne, hogy) nagyobb számot kapnánk. Bizonyos szempontból

csak definíció kérdése az egész. De a csimpánzcsoportok nagy része is többnyire békében tengeti a napjait. Ritkán háborúznak, de akkor halálosan. A csimpánzok háborúskodásáról szóló beszámolókban még olyan is szerepel, hogy az egyik csoport az utolsó egyedig végez a másikkal. Nem a háború gyakoriságát kell nézni, a jelenléte és ádázsága többet nyom a latban. És ebből a szempontból 250 éve határozottan úgy éltünk, mint a csimpánzok.

Nem vethetünk mindent az európai gyarmatosítás szemére

Fajunkon belül ismétlődő mintázatot figyelhetünk meg a patriarchátus történetében. Mivel az európai gyarmatosítás és az iszlám térhódítása egyre csak terjesztette az ábrahámi vallások értékrendjét és normáit, nyilvánvalónak látszik, hogy a patriarchátus a korábbinál több szempontból vált egyre erősebbé. A klasszikus egyiptomi civilizáció például sokkal közelebb állt a késő középkori svéd rendszerhez, mint ahhoz a kifejlett patriarchátushoz, amelyet a római hódítás, majd az iszlám érkezése honosított meg Egyiptomban. A változás ugyanakkor korlátozott volt, általában a némileg patriarchális rendszer alakult át teljesen patriarchális rendszerré.

Ez azon kevés pontok egyike, amelyben a feminista gendertudománytól eltérően közelítek patriarchális közelmúltunk kérdéséhez. Előbbi annak tulajdonítja a változást, az erős patriarchátus megjelenését bizonyos civilizációkban, hogy megérkeztek a gyarmatosítók. Bizonyos nézetek szerint a gyarmatosítást megelőző rendszer nem volt patriarchális. Én másképp látom: a gyarmatosítást megelőző társadalmak többnyire patriarchálisak voltak, de különböző mértékben. Számomra tehát úgy szól a tudományos kérdés, hogy milyen események váltották ki e rendszer megerősödését, méghozzá fajszerte, a világon mindenhol. A katonai gyarmatosítás és a vallási terjeszkedés folyamata ebből a nézőpontból csupán egy

újabb lépés a genderharmóniától a patriarchátusig. Ha a gyarmatosítóknak, az imámoknak és a misszionáriusoknak sikerült továbbörökíteniük a patriarchálisabb rendszert, adódik a kérdés: mi volt olyan vonzó a patriarchátusban?

Ám még mielőtt rátérnénk erre a kérdésre, szeretném elmesélni az első meglepődésemet, mégpedig azt, hogy a genderalapú munkamegosztás nem feltétlenül patriarchális.

VI.

Női munka és férfimunka

A genderalapú munkamegosztás nem (feltétlenül) patriarchális

Ma már csupán egyetlen valódi matriarchátus létezik csak a bolygón: a Himalája kínai részén élő moszuo népnél. Náluk minden tulajdon a nőké, és a fontos döntéseket is ők hozzák. A férfiak először a nagyanyjuk, később az anyjuk és a lánytestvérük házában élnek. A moszuóknál csak a nők kezdeményezhetnek szexet: éjszakára a házukba invitálják a kiszemelt férfit. Meghívás nélkül nem állíthat be a férfi. Ebben a társadalomban nem némi előnyben vannak a nők, hanem ők uralkodnak. Ennek fényében különösen megdöbbentő, hogy világos munkamegosztás működik nők és férfiak között.

A moszuo férfi vigyáz a jószágra, őrzi a hegyekben hosszú utakra kelő nyájat. Ez régen veszélyes volt, mert a közeli völgyekben kalózok lesték az arra haladó teakaravánokat. A mai napig él az a szokás, hogy a nyájjal a nyári legelőre induló férfitől úgy köszön el a családja, mintha soha többé nem találkozhatnának. A halászat is a férfiak dolga: ez a feladat könnyen kellemetlenné válhat a régió szeles, magasan fekvő tavai mellett. Ők mészárolják le az állatokat. És a fáradságos építkezés is az ő feladatuk. A nők viszont gondoskodnak a házról, kizárólag ők takarítanak. Fát gyűjtenek, tüzet raknak, főznek és mosogatnak. És a ruhakészítés monoton feladata is rájuk hárul. Ezek a matriarchális feladatlisták meglepően emlékeztetnek a patriarchátusban látottakra. Lehetséges lenne, hogy a genderalapú munkamegosztásnak semmi köze ahhoz, hogy a nő, a férfi vagy a két nem együtt irányít-e?

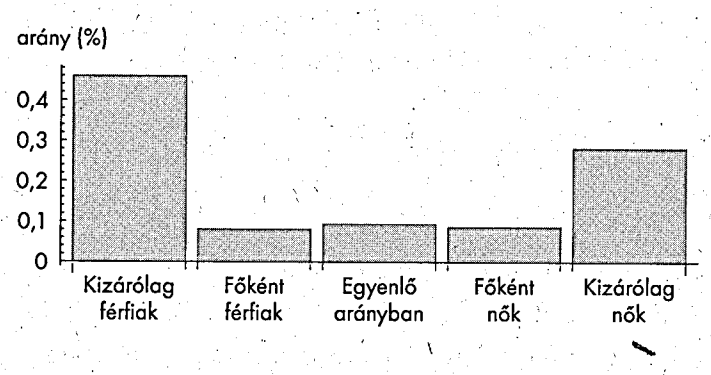
A helyzet az, hogy valamennyi vadászó-gyűjtögető társadalom nemi alapon osztja ki a feladatokat, beleértve a mai vadászó-gyűjtögető kultúrákat is. A tanzániai hadzáknál a nők gyűjtik a növények többségét, a férfiak vadásznak és mézet gyűjtenek. A nők több kalóriát, a férfiak több fehérjét adnak a közösbe. A kongói bajakáknál a munkamegosztás nemcsak a vadászatra és a gyűjtögetésre, hanem a szertartásokra is érvényes. A lányok kiskoruktól tanulják a kultúra egyedi polifonikus dallamainak éneklését, a férfiak pedig megtanítják a fiúknak, hogyan „válhatnak" a rituális táncon keresztül az erdő szellemeivé. Ugyanez a mintázat érvényesül az új-guineai fennsík kultúráinál. Az „erős vállú" férfiak nemcsak más szerepet vállalnak a vadászatban és a gyűjtögetésben, mint az „erős fejű" nők, hanem a paradicsommadarak nemi különbségeit is utánozzák. A szertartások során a férfiak kifestik a testüket, tollakat viselnek, és megküzdenek a hozzájuk képest kevésbé díszes nők kegyeiért.

De vannak-e állandó, kultúrákon átívelő mintázatok a genderalapú munkamegosztásban? Két átfogó vizsgálat foglalkozott a vadászó-gyűjtögető kultúrák munkamegosztásával – az egyik a közgazdász-jogász Gillian Hadfield, a másik pedig az evolúciós antropológus, Frank Marlow tanulmánya. Mindkét adatkészlet szerint egyetemesnek nevezhető a genderalapú munkamegosztás.

Nézzük meg először Hadfield adatkészletét. Felsorolta az ötven leggyakoribb feladatot, az ő szóhasználatában „technológiai tevékenységet", és feljegyezte a „nem szerinti felosztást". Kollégám, Hadfield az 1990-es években végezte a vizsgálatot. (Feltételezésem szerint ma már a „gender" szót használná a „nem" helyett.) Más szóval azt jegyezte fel, hogy az egyes vadászó-gyűjtögető kultúrákban az adott feladatot az egyik gender, főként az egyik gender vagy mindkét gender egyenlő arányban végzi-e.

Hadfield adatkészletének egyik meglepő felfedezése, hogy a vadászó-gyűjtögető kultúrák vagy a nőkre, vagy a férfiakra bízzák a környezeti erőforrások begyűjtését.

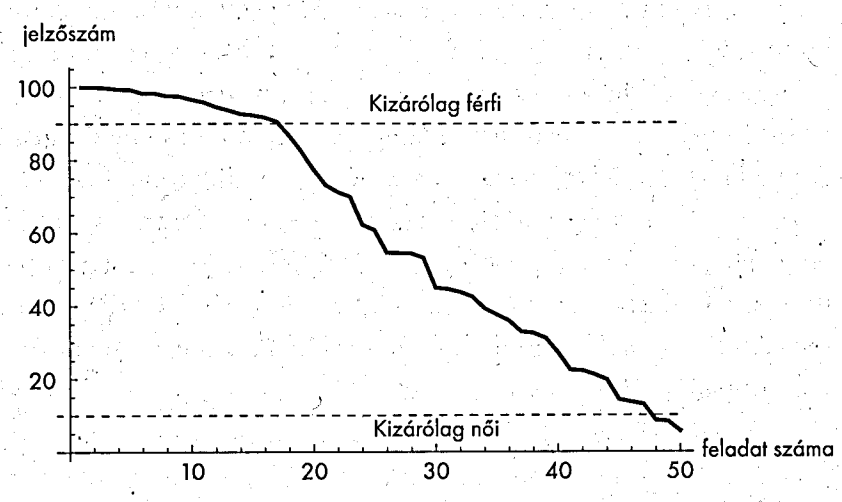
Ha valamennyi feladatot összeadjuk, 74 százalékuknál találunk szigorú felosztást. Ez azt jelenti, hogy az adatkészletben szereplő valamennyi kultúrát és valamennyi feladatot figyelembe véve a feladatok körülbelül háromnegyede egyik vagy másik nemet érinti. A feladatok 18 százaléka inkább a nőké vagy inkább a férfiaké. Csak a fennmaradó 9 százalékon osztozik egyenlő arányban a két nem. Meglepő eredmény ez: idézzük csak fel, hogy vadászó-gyűjtögető, tehát teljes genderegyenlőségben élő társadalmakról van szó. Az adatkészlet különböző kategóriáinak arányai az alábbi, *9. ábrán* láthatók.



9. ábra. A Hadfield-féle adatkészlet (1999) kategóriáinak aránya az összes kultúrában együtt

Ahogy a *9. ábrá*ból is kiderül, a vadászó-gyűjtögető kultúrákban elvégzendő feladatok többségét kizárólag gender alapján osztják ki, csak néhány munkán osztoznak egyenlő mértékben.

A feladatok genderalapúságát azonban másféleképpen is vizsgálhatjuk, ha jelzőszámot társítunk a feladattípusokhoz. Itt Hadfield cikkének módszerét követem: a vizsgálatban szereplő ötven feladathoz rendelt egy számot nulla és száz között, annak megfelelően, hogy mennyire genderalapú a feladat kiosztása azokban a kultúrákban, ahol létezik az adott „technológiai tevékenység". Ebből meg kell tudnunk valamit a feladatok jellegéről (lásd *10. ábra*).



10. ábra. A Hadfield-féle adatkészlet (1999) ötven feladatának genderjellege

A *10. ábrán* azt látjuk, hogy a feladatok genderjelző száma nem egyenletesen oszlik el a két végponton; a tevékenységek 34 százaléka a férfiak szakterülete (ilyenkor a jelzőszám kilencven feletti), míg a nők szakterületeinél nem rajzolódik ki ilyen mintázat (a jelzőszám tíz alatti). Ez annak ellenére így van, hogy ha összeadjuk az összes szakterületet – és nem egyes feladatokat nézünk –, nagyon sok kizárólag női szakterületet találunk. Más szóval, a munka jellege bizonyos esetekben összefügg a gender szerinti kiosztással, míg más esetekben a feladat természetétől független ok miatt kerül valamelyik genderhez a feladat. Ez a helyzet csak akkor állhat elő, ha két különböző logika áll a mintázat mögött. Próbáljuk megtalálni a két logikát és együttélésük szabályait. Először is nevezzük őket 1-es és 2-es logikának. (Frank Marlow 2007-es adatkészlete valamivel kevesebb feladatot és kultúrát vizsgált, de az általános kép ugyanaz lett.)

A mintázat csak néhány munka esetében világos. Az adatkészletben szereplő valamennyi kultúrában genderalapú munkamegosztás működik? Igen. E csoportokon belül szinte minden feladatot vagy nő, vagy férfi végez. De vajon egyazon feladatot minden kultúrában ugyanaz a gender végzi? Nem feltétlenül.

Csak néhány feladatnál rajzolódik ki világos mintázat arról, hogy melyik genderhez „tartozik". Az adatkészletben szereplő 185 kultúra közül egy sincs például, ahol a nők részt vennének a „nagy vízi állatok vadászatában", mint például bálnavadászatban. Más tevékenységekben is szinte kizárólag férfiak vesznek részt. A „nagy szárazföldi állatok vadászata" tevékenység például 144 kultúrában van jelen, ebből 139-ben kizárólag férfiak végzik, 5-ben pedig főként férfiak. Más szóval, ebben a feladatban nők is részt vesznek, de csak nagyon ritkán. A tevékenységek listáján akadnak olyanok, amelyeket szinte mindig férfiak végeznek, néhány ritka kivétellel. 139 kultúra foglalkozik például „szárnyasvadászattal" (madarakra vadásznak), ebből 132 kultúrában csak férfiak, 4-ben főként férfiak végzik ezt a tevékenységet, 3-ban viszont egyenlő arányban vesz részt benne a két gender.

A többi feladatra is jellemző a munkamegosztás, de csoportonként változik, hogy az adott feladatot nő vagy férfi végzi-e. A „halászat" feladata például 145 kultúrában van jelen, és inkább férfitevékenységnek tekinthető, a férfi jelzőszáma ugyanis 87 százalék. Mégis csak 85 társadalomban végzik kizárólag férfiak, 45 társadalomban főként férfiak, a két gender egyenlő arányban végzi 8 társadalomban, főként férfiak végzik 5 társadalomban, csak nők pedig 2-ben.

Vannak köztes feladatok is, félúton a férfi és a női munkavégzés között. A „kisebb szárazföldi állatok gyűjtése" (jelzőszám: 55) például 67 társadalomban van jelen, 27 társadalomban kizárólag férfiak, 3-ban főként férfiak, 9-ben nők és férfiak egyenlő arányban, 13-ban főként nők, 15-ben kizárólag nők végzik.

És vannak egyértelműen női dominanciájú feladatok is. A „kisebb vízi állatok gyűjtése" (jelzőszám: 31) például 55 társadalomban van jelen, 11 társadalomban kizárólag férfiak, 4-ben főként

férfiak, 1-ben nők és férfiak egyenlő arányban, 12-ben főként nők, 27-ben kizárólag nők végzik. Az „ehető vadon nőtt növények gyűjtése" (jelzőszám: 20) 135 társadalomban van jelen, 6 társadalomban kizárólag férfiak, 4-ben főként férfiak, 18-ban nők és férfiak egyenlő arányban, 42-ben főként nők, 65-ben kizárólag nők végzik.

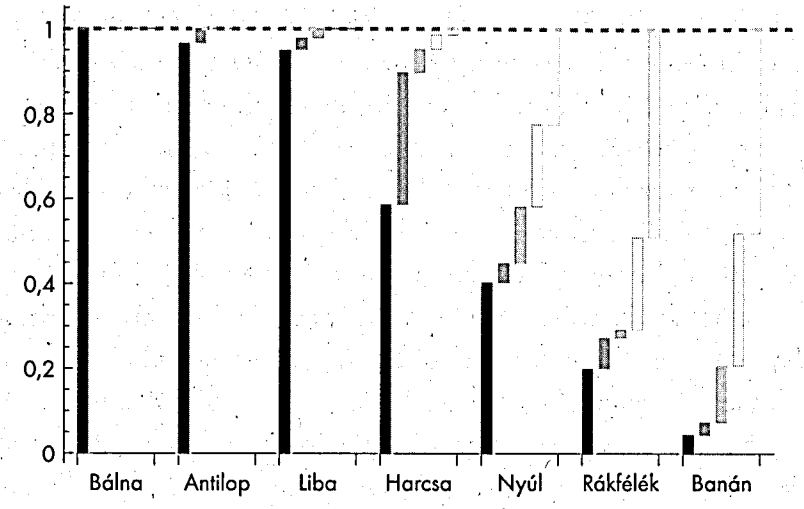
A fenti példákban a vadászattal és gyűjtögetéssel összefüggő feladatokat néztem meg. Persze nem csupán ezek szolgálnak tanulságokkal. A „fakitermelés" például 139 kultúrában van jelen (nem mind a 185 csoportban akadnak kivágható fák), 135 kultúrában csak férfiak, 4-ben főként férfiak végzik ezt a munkát. Abban a 91 kultúrában, ahol létezik „hajóépítés", 84 kultúrában csak férfiak, 3-ban főként férfiak, további 3-ban férfiak és nők egyenlő arányban, 1-ben pedig kizárólag nők intézik. A másik véglet a „főzés" tevékenység, amely érthető módon minden kultúrában jelen van. Ezt a tevékenységet soha nem végzik kizárólag férfiak. 2 társadalomban főként férfiak, 2-ben férfiak és nők egyenlő arányban, 63-ban főként nők, 117-ben kizárólag nők főznek.

Ha kizárólag a vadászattal összefüggő feladatokra koncentrálunk, még részletesebben megismerhetjük a munkamegosztást. Nézzük meg a fenti példákat egymás mellett a *11. ábrán*.

Mi lehet az oka, hogy az óceáni bálnavadászatban az adatbázis egyetlen kultúrájában sem vesz részt nő, az antilopvadászatban viszont néha igen? Ezek mind kultúrák, amelyekben nincs státuszkülönbség a nők és a férfiak között. Mi okozza mégis a nemek közötti munkamegosztást?

Ahogy egy jó barátom, az erős és természetért rajongó gyűjtögető (és történetesen vezető tudós és újító), Anna Rotkirch fogalmazott, amikor feltettem neki ezt a kérdést: „ki lenne olyan ostoba, hogy szembeszáll a dühös bálnával egy imbolygó hajóról a háborgó tenger közepén, fegyverként mindössze egy faszigonnyal a kezében?"

A válasz így hangzik: csak egy férfi.



11. ábra. A vadászat gradiense a zsákmánytól függ. A példák Hadfield adatkészletének (1999) tevékenységeit ábrázolják: nagy vízi állatok vadászata, nagy szárazföldi állatok vadászata, szárnyasvadászat, halászat, kisebb szárazföldi állatok gyűjtése, kisebb vízi állatok gyűjtése és ehető vadon nőtt növények gyűjtése. Az ötlépcsős, a sötétebbtől a világosabbig haladó színgradiens a következőt jelenti: kizárólag férfiak, többnyire férfiak, egyenlő arány, főként nők, kizárólag nők

A férfiak szélsőséges vadászhagyományaira van egy kedvenc példám: a kenyai Turkana-tó mellett élő dassanech kultúra. (A dassanachek vízilóra is vadásznak, ami a krokodilnál is veszélyesebb kevés faj egyike.) A férfiak éjszaka, vaksötétben, rendkívül ingatag lélekvesztőkön vízre szállnak. A kenut úgy készítik, hogy kivágnak egy fát, a törzs egy részét levágják, és kifaragnak belőle egy fél borosüvegre emlékeztető csónakot. (Ez sejtet valamit e hajók stabilitásáról is.)

Beszállnak a kajaknál sokkal borulékonyabb csónakba, állnak benne – ismétlem: *állnak*, a lámpást a szájukban tartják, hogy két kézzel bánhassanak a szigonnyal. A lámpás fényében látják az állatok szemét, az ugyanis visszaveri a fényt, mint a szarvasé.

A krokodil csillogó szeme *felé* eveznek. Az állat két szeme a célpont, közéjük kell szúrniuk a szigonyt, és a szemek alapján állapítják meg a krokodil méretét is. Minél távolabb ülnek a szemei, annál nagyobb állatról van szó. Talán mondanom sem kell, hogy a vadászat során a legkisebb hiba is a vadász életébe kerülhet.

Az 1-es logika tehát ezzel a kérdéssel függ össze. Az adatokból kirajzolódik, hogy a vadászó-gyűjtögetőknél a munkamegosztás csak a hozzáférhetőségi skála két végpontjánál követi a gender-alapú logikát. Bizonyos feladatokat mindig férfiak végeznek. Valamennyi vadászó-gyűjtögető kultúrában a férfiak vadásznak nagyobb állatokra. Bálnára, fókára, cápára, medvére, elefántra, krokodilra, vízilóra. Ezekre csak férfiak vadásznak.

Ugyanakkor a vadon termő növények gyűjtése inkább női munka. A csalánt, a bojtorjánt, a vadalmát, a tarógyökeret, a tököt, a hagymát és a banánt főként nők gyűjtögetik. (Mint korábban láttuk, azért van egy kis különbség. A vadászó-gyűjtögető kultúrákra vonatkozó adatok alapján a nők sohasem vadásznak bálnára, míg a férfiak olykor-olykor maguk is gyűjtenek gyümölcsöt és zöldséget.)

Tehát a nehezen megtalálható *és* nehezen hozzáférhető *és* veszélyes erőforrások beszerzéséről kizárólag a férfiak gondoskodnak. Ami könnyen megtalálható *és* könnyen hozzáférhető *és* biztonságos, azt főként a nők gyűjtik. Az 1-es logikának magyarázatot kell adnia erre a jelenségre.

A feladatmegosztás ökológiai logikája

Tegyünk most rövid kitérőt a munkamegosztás természetrajza felé. Mi az oka annak, hogy az emberen kívül számos más élőlény is szakértőket jelöl ki a különböző feladatok elvégzéséhez?

Ott kezdődik, hogy élünk. Mi, emberek biológiai lények vagyunk. Fel vagyunk készülve a túlélésre, ahogy az összes többi állat.

A fajunk, a *Homo sapiens* sok szempontból különleges és egyedi. Sokkal összetettebb kultúrákat építünk, mint más állatok. Az ember képes frappáns kritikát írni egy japán mangaköltészetet használó olasz operáról. Fütyülni a delfin is tud, de valószínűleg csak a halakról beszél. A technológiánk fejlettebb, mint az eszközhasználó állatoké együttvéve. A csuklyásmajom feltöri a diót, mi viszont a Holdra szálltunk.

A testünk azonban korántsem ilyen különleges.

Emberszabású faj vagyunk. Emberszabásúként pedig főemlősök. A főemlősök többségéhez hasonlóan elsősorban gyümölcsevők vagyunk, tehát főként gyümölcsöt eszünk (és ebben a biológiai értelemben a jégkrém is számít, mert édes kalóriáira ugyanazért vágyunk, amiért őseink fügét faltak), magokat, néha leveleket és a nehezebben beszerezhető húsféléket. Például, ha valaki paradicsomsalátát eszik fenyőmaggal, bazsalikommal és egy kis szelet grillezett csirkemellel, akkor az tudományos értelemben igazi paleó.

Főemlősként nyilván emlősök is vagyunk. Az ember nősténye a testében növeszti az utódját – ahogy öt fajt leszámítva valamennyi emlős –, majd a teste által kiválasztott tejjel táplálja – az összes többi emlőshöz hasonlóan.

Ugyanakkor gerincesek is vagyunk, mint a madarak, a hüllők és a halak. A hátunkon végigfut a gerincünk, annak két oldalán szimmetrikus a testünk. És gerincesként állatok is vagyunk. Ebben egyek vagyunk a medúzával, a polippal, a tengeri szivaccsal, de még a rovarokkal is. A többi állathoz hasonlóan képesek vagyunk helyváltoztató mozgásra, oxigént lélegzünk be, más élőlényeket eszünk és szexuális úton hozunk létre utódokat.

Állatként az eukarióták óriásbirodalmának parányi részei vagyunk. A szerény amőbához hasonlóan olyan élőlények vagyunk, amelynek a sejtjei mozdulatlan genetikai anyagot tartalmaznak. A sejtjeink kis csomagokban őrzik a DNS-ünket. Ebben nem különbözünk a banántól, a fürdőszobai penésztől és egy sor más, többségében egysejtű fajtól.

Eukarióták vagyunk, azaz a sejtjeink a genetikai anyagunkat icipici csomagban őrző belső sejtmaggal rendelkeznek, eukariótaként pedig az élőlények családjába tartozunk. Ebbe a kategóriába tartozik az a sokmilliárd baktérium is, amely a bőrünkön és a beleinkben él. Amikor megcsókoljuk a szerelmünket, nemcsak két emberszabású forr össze, hanem mikrobasejtek milliói ujjonganak örömükben.

(Érdekesség: a testünket felépítő sejtek nagyjából fele az eukarióta-állat-gerinces-emlős-főemlős-emberszabású-nagyi vonalról származik. A testünk másik felét baktériumok és egyebek alkotják. Testünk két részének van egy közös őse, amely 2,1 milliárd éve élt. Ez a földi élet fele. Amikor a partnerünkkel és a sokmillió mikrobasejttel eltöltünk egy meghitt estét, újraéljük a biológiai ősrobbanást.)

Fajként pontosan olyan sikeresek vagyunk, mint a lábkörmünkön megtelepedő gomba, a ház előtt álló fa vagy gyerekkori házi kedvencünk. Róluk és rólunk is elmondható, hogy a szüleink sikeresen szaporodtak, ahogy a nagyszüleink és az ő szüleik is, és így tovább egészen 4,2 milliárd évvel ezelőttig, amikor elkezdődött az élet a Földön. Amire tudomásunk szerint csak egyszer került sor. Ez azt is jelenti, hogy minden élőlény rokona egymásnak. Az ember rokona a csimpánz, a majom, a kutyánk és a macskánk, a cápa, az almafa, az azon hálót szövő pók, de még a Yersinia pestis is (Gram-negatív, mozgásképtelen, pálca alakú, spórátlan coccobacillus baktérium, magyarul a pestis kórokozója).

Élőlényként valamennyi nagy emberszabásúhoz, főemlőshöz, gerinceshez, állathoz és eukariótához hasonlóan ugyanattól a sokmilliárd generációval előttünk élt szülőtől származunk. Nemcsak az őseink közösek, hanem bizonyos szükségleteink is. Ezek közül a legnyilvánvalóbb, hogy a következő pillanatban is életben kell maradnunk valahogy.

Meglehetősen minimális elvárás, de ez van.

A testünk élő szervezet. Az idő rövid pillanataiban is életben kell maradnia. Az előzőleg olvasott mondat most már a múlt része.

Most ezeket a szavakat olvassuk. És nagy valószínűséggel a nem is oly távoli jövőben a következő mondatot is elolvassuk. Nem véletlenül hívom fel a figyelmet arra a triviális tényre, hogy létünk természete időbeli. Az életnek vannak előfeltételei. A minimális ideig tartó életben maradáshoz is inputra van szükség – a testünket működtető és fenntartó energiára és nyersanyagra.

Miközben ezt a könyvet olvassuk, lélegeznünk is kell. Ez azt jelenti, hogy a mellkas egyes izmai mozognak, amihez energiaforrásra van szükségük. Hogy elkerüljük a szemünk kiszáradását, pislognunk kell. Ez is energiát igényel. Hiába érezzük úgy, hogy mozdulatlanul ülünk ezeket a sorokat olvasva, a puszta életben maradáshoz is izmokat mozgatunk. A lapozás újabb izmokat vesz igénybe.

Energiára van szükségünk, hogy a szívünk keringesse a vérünket, hogy felmelegítsük a testünket a hidegben vagy éppen lehűtsük a hőségben.

A testünknek építőanyagra is szüksége van. A haj és a köröm ebben a pillanatban is növekszik, bár valószínűleg ezzel nem mindenki van teljesen tisztában. Ehhez magunkhoz kellett venni a megfelelő elemeket. A testünk bizonyos sejtektől megszabadul, és újakat hoz létre, ami további anyagokat igényel.

Az elménkkel érzékeljük ezeket a szükségleteket, de nem mi „mozgatjuk" őket. A testünk megfigyelői vagyunk. „Úgy ennék egy kis lencsét! A testemnek valószínűleg fehérjére van szüksége." Vagy: „Szomjas vagyok: a testemnek vízre van szüksége." Vagy: „Valami sósra vágyom: a testemnek nátriumra van szüksége."

A következő történet elgondolkoztatott: milyen kevéssé érzékeljük, hogy a szervezetünk éppen konkrét alapanyagokra éhezik. Szívesen főzök a barátaimnak, akik ezt (időnként) örömmel veszik. De az egyik alkalom egészen kivételesnek tűnt. Libanoni bárányt főztem a kertben, a vendégek áradoztak róla. Az egyikük, egy elmés újságíró még verset is írt a vacsoráról. Napokig az járt a fejemben, hogy milyen izgatottan fogadták a főztömet. Miért ízlett nekik ennyire? Miben volt különleges? Szerintem is jól sikerült, de azért nem éreztem arra méltónak, hogy versben örökítsék meg.

Akkor értettem meg a dolgot, amikor lépésről lépésre végiggondoltam a főzés folyamatát. Viszonylag lassú tűzön sütöttem a bárányt egy öntöttvas edényben. Lehet, hogy nem a hozzávalókban, hanem a főzési módban rejlik a titok? Lehet, hogy a vendégeim, beleértve a vicces költőt is, vashiányban szenvedtek? Amennyiben igen, akkor az izgatottságuk oka nem a receptemnek köszönhető zamatos vegyületekben keresendő. Ez esetben inkább arról lehet szó, hogy a testük szomjazott a vasra, és amikor megkapták, a jutalmi mechanizmusuk túlfutott. Azóta jobban odafigyelek, hogy miben főzök, és rendre jobb visszajelzéseket kapok, amikor vasból készült serpenyőt vagy fazekat használok. Lehet, hogy ebből inkább Oxford városi közegének vashiányára lehet következtetni, de egyszersmind arra is jó példával szolgál, hogy a testünk valódi biológiai organizmus, szüksége van építőelemekre. (Gyorsan hozzáteszem, hogy nem jó ötlet mindig öntött vas edényben főtt ételt enni: a túl sok vas megterhelheti a vesét.)

A megfelelő hozzávalóktól való függőségünk különösen szembeszökő, amikor új testet építünk. Aki terhesen olvassa ezeket a sorokat, az éppen valaki újat teremt, és ehhez alapanyagokra van szüksége. Ennek köszönhető, hogy a terhes nők sokszor éhesek, a szokásosnál többet esznek, és gyakran kívánósak.

A kívánósság egészen konkrét formát is ölthet. Amikor például egykori feleségem terhes volt az első gyerekünkkel, néha nagyon pontos igényekkel állt elő. Az egyik éjszakát soha nem fogom elfelejteni. Éjfél után már mélyen aludtam, amikor rázogatni kezdett. Mint kiderült, két órája ébren volt már, egyszerűen nem bírta tovább. Megvárta, amíg magamhoz térek, és tájékoztatott a vészhelyzetről. Menjek le a kocsihoz, hajtsak el a város szélén, a félórányi autóútra lévő, éjjel-nappal nyitva tartó szupermarketbe, és vegyek neki sültbab-konzervet.

A magyarázat egyszerű. A volt feleségem angol, és akkoriban Budapesten éltünk, amely sült bab szempontjából (szerencsére) valóságos sivatag. Igazi ételsznobként nem tartottunk otthon ilyesmit. (Ha rajtam múlik, ugyanúgy kihajítottam volna, mint

a Marmite nevű élesztőlekvárt, hogy még csak a szagát se kelljen éreznem többé.) Ám amikor teherbe esett, előjöttek a test építőkockái és az étel között kialakult gyerekkori képzettársítások. Azért tört rá a sürgető vágy, mert evolúciós örökségünk folytán az utódunk megalkotása mindig prioritás, ehhez pedig azokat az építőkockákat használjuk, amelyekkel évekkel korábban mi is létrejöttünk. A teste majdnem kifogyott az ember megépítéséhez szükséges legóelemekből, ezért a feleségem minden figyelmét (és az én minden figyelmemet) erre a hiányra fordította. (Természetesen elrohantam sült babért. A nemzetközi részlegen meg is találtam. Attól kezdve gondoskodtam róla, hogy mindig bőven legyen otthon, különösen az éjszaka közepén.)

Az hajt minket, hogy hogyan találjuk meg az élet hozzávalóit. És mivel a teknőssel vagy a tigrissel ellentétben nem magányos faj vagyunk, hanem társas lények, mint a delfin vagy a zsiráf, a táplálék utáni hajszánk nemcsak a testünk viselkedésére van hatással, hanem arra is, hogyan viselkedünk társas csoportunk többi tagjával. Néha elfeledkezünk erről, mert a szupermarketben vásárolunk be, vagy online rendelünk, és házhoz szállíttatjuk az árut. De ha jobban belegondolunk, rájövünk, hogy akkor is másokra támaszkodunk, amikor kiválasztunk egy almát a zöldség-gyümölcs részlegen. Csak az egész olyan hatékonyan van megszervezve, hogy természetesnek tekintjük a megvásárolt ételt, észre sem vesszük, hogy mennyire társas viselkedés ez a modern „vadászat és gyűjtögetés".

A növény a napsugárzásból nyer energiát. De aki ezt a könyvet olvassa, nagy valószínűséggel nem növény. És mivel nem vagyunk olyan ügyesek, mint az eper, és nem kaphatunk közvetlenül a naptól energiát, csalnunk kell. Növényeket és növényevőket fogyasztunk, ők gyűjtik be helyettünk a napenergiát.

A banán jobban hizlal, mint a salátalevél, mert több napsugárzást gyűjtött be. A bőrünk alatt így kialakuló fehér, puha anyag a felhalmozott energiánk. (Amikor legközelebb bárki a súlya miatt aggódna, gondoljon arra, hogy a háj csak sűrített napfény, szénkötésű raktárba tömörülve deréktájon.)

Sokféle testrészt kell építenünk: kemény csontot, puha, húsos részeket, a gondolkodáshoz szükséges anyagot. A sokféle összetett szervet nagyon kevés hozzávalóval építjük fel. A testünk emlékeztet a legóra. Néhány vastagabb, hosszabb vagy más formájú kockával sokféle, rendkívül összetett építményt hozhatunk létre. Nagy szerencsénkre a többségük már előre össze van állítva. Fehérje, cukor, zsír.

A szervezetünk igényelte legóelemek előrecsomagolt kötegekben szerezhetők be. A kötegek azonban nem egyenlően oszlanak meg a természet világában.

Aki emberszabású ember, annak valószínűleg mozgó forrásból kell beszereznie a fehérjét. Bár a növények egy részében is van fehérje, a rendelkezésre álló források nagy része élő, mozgó állat, következésképp elfut vagy elúszik előlünk. Rosszabb esetben védekezik. Az állat nem örül, ha megeszik, tehát menekülőre fogja. Ha mégis elkapjuk, megpróbálhat visszatámadni.

Vessük össze ezt a nagy népszerűségnek örvendő szénhidrátok elérhetőségével. Nagyobb valószínűséggel halmozódnak fel a növényekben: a napfényt elzárt energiává alakító élőlényekben. A növények nemigen mozognak, és bár vannak köztük mérgezőek, tüskések és szúrósak is, nagyon ritkán harapnak. Ez egy nagy különbség a vaddisznó és a gyömbérgumó között.

Mivel a természetben sokféle erőforrás létezik, nagy valószínűséggel a megszerzésük módja is változik. A nyulat nem lehet fáról szedni, mint a gyümölcsöt, a szigony nem sokat ér az áfonyával szemben. A probléma megoldása a specializálódás.

Még az egyedül élő, magányos élőlények is specializálódhatnak. A szilvafának vannak speciális testrészei, levelek és gyökerek. Nem mindig ugyanazzal van elfoglalva: napközben napfényt gyűjt, éjszaka testet épít. A csoportban élő állatok nemcsak idő és testrész alapján, hanem az egyedek között is specializálódhatnak, mintha lennének köztük levelek és gyökerek. Néha csak az így elérhető hatékonyság miatt tömörülnek egyáltalán csoportba. Ahogy a pék

és a barista is jobban teszi, ha együtt nyit kávézót. Számunkra ez a legkönnyebben megérthető specializálódás, mert mi, emberek is így szervezzük a társadalmainkat.

Aki meg szeretné érteni a magányos egyed és a csoport természetre adott reakciójának különbségét, gondoljon a svájci bicskára. Ha egyedül vagyunk otthon, és kedvünk támad egy kis sajtra és borra, két eszközre lesz szükségünk a svájci bicskáról: a késsel felvágjuk a sajtot, a dugóhúzóval kinyitjuk a borospalackot. A kettő egyszerre nem megy, tehát elvégezzük az egyik feladatot, azután eszközt váltunk, és jöhet a következő. Akik ketten vannak, és mindegyiküknek van svájci bicskája, akár egyszerre is végezhetik a két tevékenységet, nem kell a kettő között eszközt váltaniuk. Ha specializálódnak, egyikük profivá válhat a sajtszeletelésben, a barátja pedig kiváló bornyitóvá avanzsálhat.

A munkamegosztás lehetővé teszi a hatékony együttműködést, de nélküle is együtt lehet működni. Ebből a szempontból kétféle együttműködést ismerünk. Mindkettő fontos lesz annak megértéséhez, hogy egyes embercsoportok miért nemi alapon gondoskodnak a munkamegosztásról.

Az első a specializálódás nélküli együttműködés. Egyes állatok és növények csak néhányféle erőforrást használnak. Számukra értelmetlen a munkamegosztás. A gnúcsordában mindenki füvet akar enni, és mindenki vizet akar inni. Sem gazdaságos, sem hatékony nem lenne, ha egyes gnúk csak legelésre, mások csak ivásra specializálódnának. Túl gyakran kellene osztozkodniuk, vízre cserélni a füvet. Ráadásul a gnú már most is kiváló legelő és vízivó. Nincs sok tere a fejlődésre a specializálódással. A csorda ebben az értelemben a magányos állatra hasonlít: újra és újra fókuszt vált, egy darabig füvet eszik, aztán elballag a vízhez. Más-más kihívások érik őket a prérin és a folyónál. Máshogy kell védekezni az oroszlán és máshogy a krokodil támadása ellen. Együtt mozognak, de nincs specializálódás, sem munkamegosztás.

Ugyanez érvényes a libacsapatra is. Vagy a szardíniarajra. Ezek az állatok nem az elfogyasztani kívánt erőforrások miatt alakíta-

nak csoportot, hanem azért, hogy életben maradjanak és ne egyék meg őket. Ebben az értelemben a ragadozók zsákmányszerzése negatív erőforrás, amely valamennyiüket érinti. A gnúk, a libák és a szardíniák kizárólag abban a reményben viselik el csoportjuk többi tagját, hogy amikor jön az oroszlán, a sas vagy a cápa, nem ők maguk, hanem a szomszédjuk kerül a ragadozó gyomrába.

A világ legkülönbözőbb tájain működő önfenntartó falvakban is ugyanez a mintázat rajzolódik ki. Az emberek csoportba tömörülnek a kistelepülésen, és általában jól ismerik egymást. Ám míg a nagyobb dolgokban együttműködnek – a patak megtisztítása, a közösségi ház építése –, a kertjében minden család nagyjából ugyanazokat a növényeket termeszti, és ugyanazokat a háziasított állatokat tenyészti.

Magyarországon a falvakban álló házakat egyforma kertek veszik körül. Néhány cseresznyefa, egy alma- és egy körtefa, arrébb egy-két őszi- és sárgabarackfa. A konyhakertben sárgarépa, fehérrépa és zeller terem. Odébb zöldborsó, bab és málna nő takaros sorban. A csirkék szabadon futkosnak, néhány helyen disznóól is van. A falu szinte minden családjában ugyanez a felállás. Akadt ugyan néhány specializálódott funkció, például volt külön mészáros és sörfőző (ezek a lent kifejtett második típusú együttműködéshez tartoznak), magukban a kertekben nem sok specializálódás mutatkozott. A házak egymás mellé épültek, talán a többi csoporttal szembeni védekezés logikájából kifolyólag, de a kertészkedést minden család egyedül intézte.

Az együttműködés másik típusa, a specializálódással működő együttműködés megértése kulcsfontosságú a genderalapú munkamegosztás megértéséhez. Ez nemcsak az embernél és nemcsak gender vagy nem alapján jellemző, hanem egy sor más élőlénynél is. A specializálódással működő együttműködés a sokféle típusú erőforrással rendelkező, bonyolult környezetekben alakul ki. Ezeken az élőhelyeken sokszor érdemes felosztani a feladatokat a csoport tagjai között. Az emberen kívüli fajoknál az ökológia, az embernél és a többi eszközhasználó állatnál az ökológia és

a technológia együtt határozza meg a munkamegosztás jellegét (akár gender-, akár más alapon kerül sor a megosztásra).

A specializálódással működő együttműködés sem jelenti azt, hogy a csoportnak különböző típusú tagjai vannak. Rendszeresen alakulnak csoportok teljesen egyforma egyedekből, és a tagok más-más feladatot végeznek.

A szivacs például többsejtű organizmus, azaz egyéni sejtek hatalmas kollektív tevékenysége. Ha egy élő szivacsot egy kis tengervízzel konyhai robotgépbe teszel, egységesen szánalmas (és gusztustalan) turmix lesz belőle. De ha egy ideig magára hagyod a szivacslevet, az általad ismert szivacsot alkotó egyéni sejtek hamarosan újra összeállnak egy másik szuperorganizmussá, amely a maga részéről készen áll, hogy újra az óceánban halásszon. Ez a feldarabolás és újraépítés azért működik, mert a szivacssejtek egyformák. Nem specializálódnak a testen belül, egymás másolatai, a viselkedésük mégis attól függ, hogy az újjáépült szivacs-szuperstruktúra mely pontján kötnek ki végül. Mintha lenne egy focicsapatunk, amely egy egypetéjű ikerpárból áll (elismerem, elég kicsi focicsapat lenne), mindkét játékos ugyanabban tehetséges, mégis mindig azt csinálják, ami a pálya adott pontján elvárható.

Ha az egyforma csoporttagok specializálódott feladatokat végeznek, a csoport rugalmasabb lesz, a specializálódás hatékonysága azonban korlátozott. Kézenfekvő megoldás, hogy a csoport tagjait az első perctől kezdve más-más feladatra jelölik ki. A méhek, a darazsak, a termeszek és a hangyák így osztják ki a munkát. Vannak gyűjtögetésre, védekezésre és szaporodásra kijelölt csoporttagok.

Ez a megoldás a társas rovaroknál válik be. A társas rovarok – néhány lehetetlenül hideg, száraz vagy vízzel borított területet leszámítva – a bolygó minden pontján megtelepedtek. Ez a „specialistának születtem" csoportfelépítés más szempontból is hasznos. A társas rovarok csoportja ökológiai szempontból egyetlen állatnak tekinthető. A hangyakolónia általános biomasszája például ugyanolyan, mint az egéré, és ugyanazt a szerepet töltik be az

erdőben vagy a réten. A hangyák azt a trükköt vetik be, hogy az egér feladatait több parányi egyednek osztják szét.

Gyakori tévhit, hogy a társas rovarok közösségépítése az emberéhez hasonló, a valóságban egyáltalán nem hasonlítanak fajunk társadalmaira. Az elképzelt, apokaliptikus science-fiction filmeken kívül egyetlen emberi társadalom sem nemz speciálisan harcosokat, gyűjtögetőket vagy nemzőket. A legközelebbi emberi példa a modern vállalat, amelynek előre meghatározott struktúrájában sokféle specialistára van szükség. De ez a példa is sántít, mert egyik specialista sem arra született, hogy betöltse az adott funkciót. A tudásukat el kellett sajátítaniuk, még ha esetleg ebben segítségükre is voltak a véletlenszerűen örökölt vonások. Bár a társas rovarok és a főemlősök is specializálódást alkalmazó társadalmat alkotnak, nagyon is különböznek egymástól.

Az emberi együttműködés inkább egy kórusra hasonlít. Néhányan összegyűlnek és énekelnek. Hangok egész skálája kell ehhez, és mindegyik különböző jellemzőkkel bír. Amikor dalra fakadnak, különböző hangtípusok szerint osztják ki a szerepeket. De senki sem azért született magas vagy alacsony hangfekvéssel, vékony vagy dörmögő hanggal, hogy szoprán, alt, tenor vagy basszus váljék belőle. A hangjuk véletlenszerűen alakult ki, és közösen már specializálódott együttműködésre képesek.

Ez a példa azt is érzékelteti, hogy milyen szerepet játszhat a biológiai nem, mert a hangjellemzők egy része a nőknél, más része a férfiaknál jelenik meg. Bizonyos énekhagyományok éppen ezért nemcsak a természetes hangfekvés alapján különítik el a hangokat, hanem az is számít, hogy női vagy férfi torokból szól-e.

A munkamegosztás megkönnyíti az életet. Ez a méhek és a hangyák mellett az emberre is érvényes, még ha gyökeresen másképp élünk is vele.

Ezen a ponton zárjuk le a munkamegosztás természetrajza felé tett kitérőt, és nézzük meg az 1-es és a 2-es logikát. Mindkettő genderalapon gondoskodik a munkamegosztásról.

1-es logika: az erőforrások jellege

Az 1-es logika egyetlen kérdés köré szerveződik: hogyan szerzünk élelmet? A modern ember számára egyszerű a válasz. Csak be kell néznünk a hűtőbe. Vagy beülhetünk egy étterembe is. Az őseink számára azonban már bonyolultabb volt a helyzet. Ők nem ismerték a téli időjárást őrző furcsa fémládát. És az ősi esőerdőben az evőeszköz, az étlap és a kiszolgálás is meglehetősen ritka volt.

Ha ledobnának minket a dzsungelbe – ami a repülőgép-szerencsétlenségek túlélőivel még ma is előfordul –, pontosan ezzel a problémával találnánk szemben magunkat. Most akkor mit lehet itt enni? Gyümölcsöt, mézet és patkányt? A mindenit, ez kemény lesz! Hol keressem ezeket? Hogy kaphatom meg? Első ránézésre ezek a kérdések nem sokat számítanak a munkamegosztásban. Végtére is ennie mindenkinek kell. Mégis a kérdésre adott válaszok befolyásolják leginkább a genderszabályokat. Mi, emberek csoportokban élünk, és a táplálék beszerzésének kérdése határozza meg, hogy milyen feladatok állnak előttünk, és hogy ki mit csinál.

A többi állathoz hasonlóan mi is sokféle ételt ehetünk. A városlakók könnyen beszerezhetik, amit csak akarnak, csak a szupermarketig kell menniük. Vadászó-gyűjtögető őseink viszont aztették, amit találtak.

A vadászó-gyűjtögetők gyümölcsöt, például leszedhető bogyókat esznek, vagy gumós növényeket, répát és krumplit. Ezek szénhidrát formájában látják el őket energiával. A fehérjét és a zsírt a levadászott állatokból nyerik. A táplálék pontos összeállítása az adott kultúra élőhelyétől függ. A Kongó folyó környékén halat és gerinctelen vízi állatokat fogyasztanak, néha egy-egy majmot, némi mézet és rengeteg gyümölcsöt. Új-Guinea fennsíkjain madarakat, fán élő kengurut, ságópálmát, rovarokat, tarógyökeret és malacot esznek.

Ezek a vadászó-gyűjtögetők csak ehető és elérhető ételt ehetnek, viszont mindent elfogyasztanak, amit az erdőben, a folyóban és a tengerben találnak. A különböző élőhelyek más-más táplálékról

gondoskodnak, és az elérhető élelmiszerek évszakonként is változhatnak. Csupán egy jelentéktelen klímaváltozás is elég már a táplálék megváltozásához. A vadászó-gyűjtögetők lehetőségei tehát sokkal korlátozottabbak, mint amit mi, válogatós városlakók megszoktunk.

A vadászó-gyűjtögetők abból élnek, amit az adott napon találnak, tehát rugalmasan kell reagálniuk, felhasználni azt, ami szembejön. Mert nincs más. Egy vadászó-gyűjtögető csak azt eszi, amit leszedett vagy levadászott. Számára a közért nem opció.

Ez pedig magában hordozza a problémát. Mint már említettem, az embernek többféle élelmiszerre van szüksége, szénhidrátra, zsírra és fehérjére, és a dzsungelben, a közérttel ellentétben, egészen más formában szerezhető be mindez. Amikor bevásárolok, és a kosaramba teszem a krumplit, a vajat és a tojást (azaz a szénhidrátot, a zsírt és a fehérjét), nincs szükségem specializálódásra. Leveszem a termékeket a polcról, a kosaramba teszem, fizetek, és már etethetem is a gyerekeimet.

Ha vadászó-gyűjtögető lennék, meg kellene keresnem, és kiásnom a gumós növényeket, vagy gyümölcsöt kellene szednem, utána el kellene kapnom egy madarat, vagy a fára mászva kifosztanom a fészkét, hogy enni adhassak a gyerekeimnek. Ezek nemcsak a szupermarketben vásárláshoz, hanem egymáshoz képest is egészen más tevékenységek.

Egyetlen magányos embernek gyakran kellene tevékenységet váltania, hogy összegyűjtse a szükséges élelmiszereket. Egy csoportnyi ember már hatékonyabban működhet, hála a munkamegosztásnak és a specializálódásnak.

A specializálódás szerepének megértéséhez emlékeztetnünk kell magunkat egy fontos igazságra: az általunk elfogyasztott növények és állatok természetesen maguk is az evolúció eredményei. Az antilopnak és a tarógyökérnek is megvan a maga túlélési logikája. Némely élőlénynek a széles körben terjedés a specialitása; ilyenek a gyümölcsöt hozó növények. Egyetlen darab banán nem ér annyit, hogy a vadászó-gyűjtögető ember vagy a fa megküzdjön érte.

Banánból nagyon sok van, nagyon sokfelé. Számunkra ez azt jelenti, hogy könnyű megtalálni, és nem jelent veszélyt, ugyanakkor egyetlen darab sem lesz különösebben értékes.

Más élőlények ökológiai okokból inkább tartalékokat halmoznak fel. Ezek az erőforrások – a cukor, a méz vagy a vaddisznóból kinyerhető zsír – már sokkal ritkásabban lelhetők fel. Nehéz rájuk találni. Ezeket az erőforrásokat érdemes védeni. A tulajdonosaik valószínűleg harcba keverednek értük.

A banánnal és a vaddisznóval kapcsolatos specializálódás fenti különbségével magyarázható, hogy a vadászó-gyűjtögetők „bevásárlása" merőben eltér a modern „portyázástól" a városi szupermarketben. Ha narancsot szeretnék venni a gyerekeimnek, a zöldség-gyümölcs részlegre megyek. Ha emlős húsát keresem, kiválasztok néhány húspogácsát a készételek polcáról. Pofonegyszerű. A vadászó-gyűjtögetők előtt azonban más feladatok állnak. A gyümölcsszedés a fáról talán még nem sokban különbözik a közértes élménytől. De mi van, ha gyümölcsszedés közben meglep egy leopárd? Ha antilopburgerre vágyom, napokig tart becserkésznem, lándzsával le kell döfnöm, és még a feldolgozás művelete is rám várna.

Az ehető dolgok egy része egyenletesen oszlik el az adott területen. Az éppen érő gyümölcs bőségesen terem, könnyen megtalálható, és egyszerűen leszedhető. Ugyanez a helyzet a lárvákkal és a kisebb rágcsálókkal. Mindenütt ott nyüzsögnek. De vannak ritkásabban fellelhető ételek is. A majmot vagy az antilopot nehéz megtalálni, utolérni és megölni. Bizonyos erőforrások – a bogyós gyümölcsök, a rovarok, a gumós növények – kis valószínűséggel támadnak, szemben mondjuk a sebesült elefánttal.

A növénygyűjtés nem csak ezért biztonságosabb a vadászatnál. Az olyan ragadozók, mint az oroszlán vagy a leopárd, nehezebben bánnak el egy csoportnyi, gyümölcsöt majszoló emberrel, mint egy-két, zsákmányt kergető vadásszal.

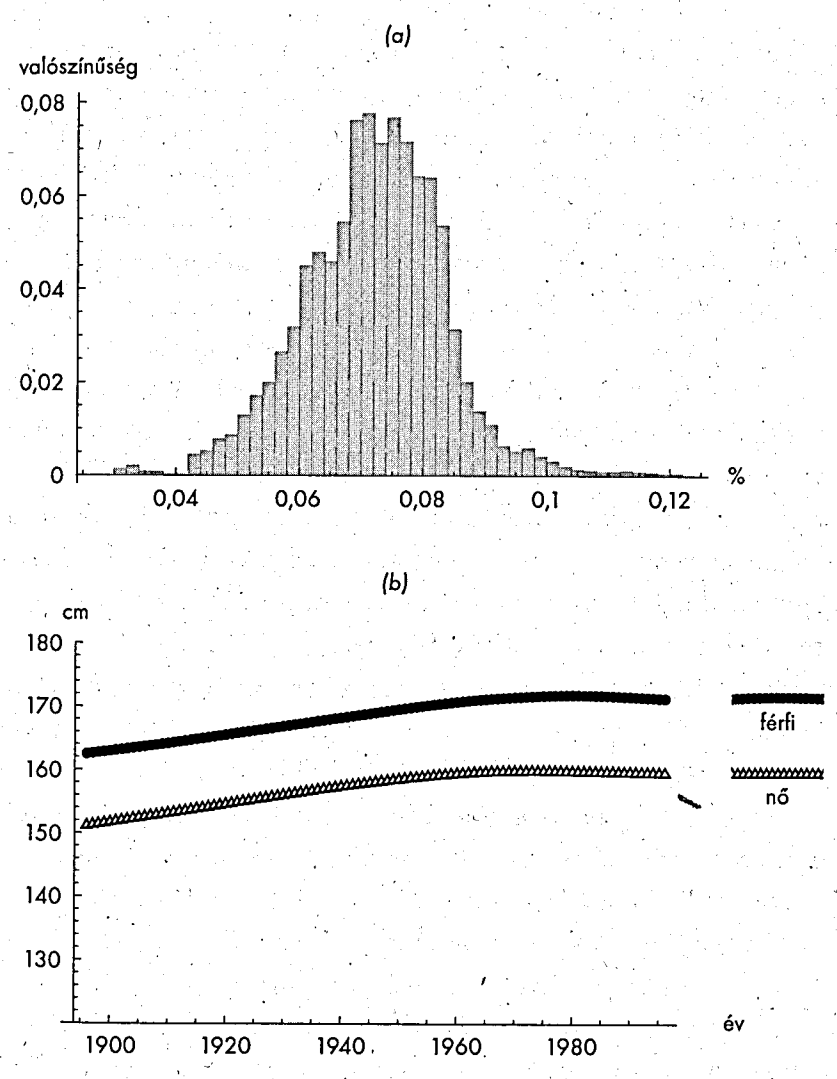
Vadászó-gyűjtögető őseink a mai hasonló kultúrákhoz hasonlóan sokféle élelmet találhattak, és mindegyik esetében más-más

specializálódásra volt szükség az életben maradáshoz. A sokféle kihívással szembesülve rájöttek, hogy a közösség akkor juthat megbízhatóan táplálékhoz, ha a csoporton belül felosztják a feladatokat.

Ha egy területen kétféle erőforrás létezne, az egyik könnyen megtalálható és betakarítható, a másik nehezen elérhető és veszélyes a gyűjtése vagy a levadászása, hogyan fognánk hozzá a terület kiaknázásához? Ki kapná a könnyen elérhető, egyszerűen és biztonságosan gyűjthető táplálék beszerzésének feladatát? Kit jelölnének ki a másik feladatra, a nehezen megtalálható, nehezen és veszélyes körülmények között elejthető zsákmány megszerzésére? Mindenki igyekezne mind a kétféle élelmet megszerezni, vagy jobb lenne a munkamegosztás? Ezek fontos kérdések, mert ezekben a társadalmakban nagyon sok az éhes száj: a termékenységi mutatók szerint a vadászó-gyűjtögető nők átlagosan 4,5–5 gyermeket szülnek (bár nagy eltérések mutatkoznak). A vadászó-gyűjtögető társadalmakban tehát háromszor annyi gyerek születik, mint az Európai Unióban, az USA-ban vagy Kínában. Vadászó-gyűjtögető őseink körében sokkal több volt a terhesség, és sokkal több kisgyereket neveltek, mint mi. Kulcskérdés lehetett a feladatok megfelelő kiosztása.

Amikor eldöntjük, hogy ki szerzi be a különböző élelmiszereket, figyelembe kell vennünk, hogy a felnőttek egy része kisbabát vár, szoptat, vagy mindkettő. Értelmesebb megoldás a könnyebben fellelhető és biztonságosabb erőforrásokért küldeni az anyákat? Ha pedig létezne egy kicsit erősebb, teherbe esésre képtelen és a kisgyerekek miatt kevésbé elfoglalt típusú ember, értelmesebb megoldás lenne őt megbízni a nehezen megtalálható és veszélyesebb erőforrások beszerzésével?

És nem csak az számít, hogy ki terhes és ki szoptat. A nő és a férfi teste nem egyforma. A felnőtt férfi átlagosan magasabb, erősebb és gyorsabb, mint a felnőtt nő. A rendelkezésünkre álló adatok szerint ez minden mai és minden valaha élt populációra érvényes (lásd *12. ábra*).



12. ábra. Az átlagos felnőtt férfi és nő magassága közötti különbség. *(a)* Grafikon: A férfiak és a nők átlagmagassága közti százalékos különbség hisztogramja 1896 és 1996 között, minden országra együttvéve. *X* tengely: átlagos magasságkülönbség százalékban egy országban az adatkészlet egy bizonyos évében; *y* tengely: e magasságkülönbség százaléka a teljes adatkészletben. n = 20 200. *(b)* Grafikon: férfiak és nők átlagos magassága ugyanebben az időszakban a teljes emberi populációban

Az *(a)* grafikonon nemcsak az látszik, hogy átlagosan mennyivel magasabbak a férfiak, mint a nők, hanem az is, hogy ebben viszonylag kicsi az eltérés az egyes emberi populációk között. Egyetlen olyan emberi populáció sincs, ahol a nők és a férfiak átlagosan egyforma magasak, vagy ahol a nők magasabbak a férfiaknál. Mint a *(b)* grafikonon látható, a különbség az emberiség egyre magasabb egyedeivel sem változik.

Az átlagos női és férfitest közötti magasságkülönbség, tudományos nevén nemi kétalakúság, mély evolúciós gyökerekkel rendelkezik, de lehetnek kulturális hatásai is. Más állatokhoz hasonlítva viszonylag kis különbségről beszélünk: a nem monogám fajoknál, mint a mi fajunk is (még ha monogámok vagyunk is) a hímek majdnem mindig nagyobbak, mint a nőstények. (Ezek a megfigyelések az átlagokra vonatkoznak. Természetesen léteznek jelentős egyedi eltérések, tehát néhány nő magasabb, gyorsabb és erősebb, mint néhány férfi. Az átlagos nő azonban alacsonyabb, mint az átlagos férfi.)

A testfelépítés általános különbségéből adódott, hogy a vadászó-gyűjtögetők nemi alapon osztották ki a feladatokat. Mert ez a munkamegosztás bizonyult hatékonynak. A csoport túlélése a gyerekszülésen állt vagy bukott, és mivel léteztek olyan testek, amelyek nem szülésre és szoptatásra specializálódtak, ez utóbbiakra bízták a legveszélyesebb táplálék levadászását.

A moszuo matriarchátus is jól érzékelteti, hogy a férfiak teste feláldozható: a veszélyes munkát náluk is a férfiak végzik. Mint később látni fogjuk, a matriarchátus felé hajló társadalmak keresésekor úgy szűkíthetjük le legegyszerűbben a potenciális jelöltek sorát, ha katonai értékkel nem bíró helyszíneken keresünk veszélyes ökológiai feladatokat.

Mi is ugyanerre a következtetésre jutnánk, ha a túlélés problémájával szembesülnénk. Az átlagosan kisebb, lassabb, gyengébb testtel rendelkezők, akik felnőtt életük egy részét babák kihordásával és szoptatásával töltötték, természetes módon specializálódtak a könnyebben fellelhető, széles körben elterjedt, biztonságos

erőforrásokra. A gyorsabb, erősebb és nagyobb egyedeik viszont a nehezebben hozzáférhető, ritkásan előforduló és veszélyesebb táplálék után jártak. Vadászó-gyűjtögető őseink kultúrájában ez az okoskodás húzódott az 1-es logika szerinti munkamegosztás hátterében.

Ez a felfedezés nem mindig örvend népszerűségnek – pedig bőséges adat támasztja alá –, mert a munkamegosztást a 21. század lencséjén át nézzük. Modern szemmel hierarchikusnak látszik ez a munkamegosztás, olybá tűnik, mintha a vadászó-gyűjtögetők többre becsülnék a „férfi"-munkát, mint a „női". Pedig csak a patriarchális rendszerben tulajdonítunk nagyobb értéket a „nehéz" és „veszélyes" munkának, mint annak, ami „könnyű". Ez az értelmezés valószínűleg abból fakad, hogy a közelmúltunk fogalmai szerint élünk.

Az, hogy valamit könnyűnek vagy nehéznek érzünk, nem függ össze azzal, hogy az adott munka általánosságban mennyire könnyű. Nekem például könnyen megy a főzés, ugyanakkor a biciklin nehezen cserélek kereket. De ha egy este kicserélem a defektes gumit, utána pedig lesütök hetven pizzát egy hatalmas bulira, akkor a nap végén nem a nehéz, hanem a könnyű feladatba fáradok bele.

A vadászó-gyűjtögetők értékítélete más, mint a miénk. A könnyű és a nehéz feladatok is nélkülözhetetlenek a túléléshez. A vadászó-gyűjtögető kultúrák többségében a nők több kalóriáról, a férfiak több fehérjéről gondoskodnak.

Minden vadászó-gyűjtögető társadalomban érvényes a fenti munkamegosztás, függetlenül attól, hogy dzsungelben, lombhullató erdőben, az óceán partján vagy tundrán élnek-e. Mint fent láttuk, minden ilyen kultúrában nemi alapú a munkamegosztás. A társadalom határozza meg a női és a férfimunkákat. A specializálódás időnként ad hoc, kultúráról kultúrára változhat. A specializálódások egy csoportja azonban valamennyi kultúrában ugyanazt a logikát követi: a genderalapú munkamegosztás összhangban van a testi adottságokkal. Az egységesen eloszló, alacsony egységnyi értéket képviselő, biztonságos(abb) erőforrásokat

a nők aknázzák ki, a ritkább, magas egységnyi értéket képviselő és veszélyesen megközelíthető erőforrásokról pedig a férfiak gondoskodnak. Minden vadászó-gyűjtögető népnél ez a mintázat érvényesül. Kivétel nélkül. Minden vadászó-gyűjtögető kultúra női és férfimunkára osztja a feladatokat.

Nagyon egyszerűnek tűnik, de ha közelebbről is megvizsgáljuk, már árnyaltabb lesz a kép.

2-es logika: együttműködés a családon belül

Az előző alfejezetben megismert 1-es, általánosított logika csak a feladattípusok két szélső értékénél érvényes. Csak a vadászat legveszélyesebb formáit űzik kizárólag férfiak.

Számos köztes feladat is létezik. Néhányat már említettünk: ilyen például a halászat. Ez a tevékenység sokkal kiszámíthatóbb és biztonságosabb, mint a fókavadászat. Ennek megfelelően általában a férfiak specialitása, de nem mindig. Előfordul, hogy mindkét nem részt vesz benne. Néhány kultúrában pedig kizárólag a nők intézik. Bizonyos mértékben inkább a férfiakra jellemző, de mindkét nem részt vehet benne. Más feladatok ugyanígy köztesnek tekinthetők, de inkább a nőkre jellemzőek. A kisebb vízi állatok, például a kagylók begyűjtése például gyakran specializálódik nemi alapon, és a kultúrák többségében inkább a nők foglalkoznak vele, mint a férfiak.

Érdekes módon a köztes feladatok jelentős része is egy bizonyos nemhez kötődik, de nem következetes mintázatban. A „kosárfonás" során például gallyak segítségével tartályt készítenek, ami rendkívül hasznos lehet. Ez a feladat a Hadfield-adatkészletben vizsgált 185 kultúra közül 130-ban van jelen. 37 kultúrában csak férfiak, 9-ben főként férfiak, 15-ben bármelyik nem képviselői, 18-ban főként nők, 51-ben pedig kizárólag nők intézik. A „bőr kikészítése" 81 kultúrában van jelen: 39 kultúrában csak férfiak,

4-ben főként férfiak, 2-ben bármelyik nem képviselői, 5-ben főként nők, 31-ben pedig kizárólag nők intézik.

Ezek szerint a kosárfonás köztes tevékenység, de egy kicsit a nők felé hajlik (jelzőszám: 43), a bőr kikészítése szintén köztes, de egy kicsit a férfiak felé hajlik (jelzőszám: 55), ugyanakkor mindkettőre igaz, hogy a kultúrák többségében érvényes szabály szerint vagy csak nők, vagy csak férfiak végzik. Kosárfonásnál a kultúrák 68 százalékában, a bőr kikészítésénél a kultúrák 86 százalékában csak az egyik nem intézi ezt a feladatot.

Egy kérdésre továbbra sem kaptunk választ. E két tevékenység mely tulajdonsága okozza ezt a szigorú genderalapú specializálódást, ha az 1-es logika nem is érvényes? Ezekben a feladatokban nem játszanak szerepet a nemek közti, testiadottság-beli különbségek. Az egyszerű ökológia érvényes magyarázatot ad a végpontok egységes specializálódására, arra azonban nem, hogy a spektrum közepén miért keverednek a specializálódások. Nem derül ki belőle, hogy a genderalapú feladatok kiosztása miért változik kultúráról kultúrára.

Gillian Hadfield cikkében, amelyben az adatokat is bemutatta, választ ad erre a kérdésre. Jogtudósként és közgazdászként kétségbe vonja az emberi viselkedés hagyományos modelljeit. Véleménye szerint a párválasztás kompatibilitása is szerepet játszhat. Ha partnert keresünk, akivel gyerekeket is vállalhatunk, hasznunkra válhat néhány fontos képesség. Márpedig a képességeink kívánatosságát fokozza, ha más a specialitásunk, mint a partnerünknek.

A 2-es logikát tehát a családon belüli specializálódás vezérli. És mivel az emberi populációkban mindenütt a heteroszexualitás az uralkodó, következésképp az emberi családok magját egy nő és egy férfi alkotja (ez még a poliamor kapcsolatok többségében is igaz), minden kultúrában kialakult így a véletlenszerű munkamegosztás.

Ez a két mechanizmus, az 1-es és a 2-es logika együtt ad magyarázatot az általános mintázatra. Az ökológia határozza meg,

hogy ki mit csinál, amikor nehéz és veszélyes vagy könnyű és biztonságos az élelem beszerzése. A spektrum középső részén pedig a családon belüli munkamegosztás a meghatározó: a némi, de nem túl nagy nehézség árán megtalálható, nem játszi könnyedséggel hozzáférhető, de nem is elérhetetlen, nem teljesen biztonságos, de nem is különösebben veszélyes táplálék biztosításában.

Ebben a felfedezésben számomra az a legizgalmasabb, hogy milyen sokat tanulhatunk belőle. Arra ad magyarázatot, hogy az ökológia és a párok kompatibilitása is teremthet olyan helyzetet, amelyben a feladatokat gender alapján osztják ki. És azt is elárulja, hogy e feladatok terén semmi sincs előre meghatározva. A helyzet változásával a munkamegosztás is változhat. A körülmények átalakulásával egyértelműbben elkülönülhetnek a két nemet érintő munkák, ahogy az a gazdálkodás megjelenésével meg is történt. Ma viszont azt látjuk, hogy a technológiai változások akár fel is számolhatják ezt az elkülönítést. De most túlzottan előreszaladtam.

VII.

Az időjárás tehet mindenről

A patriarchátust egy 10 ezer évvel ezelőtt bekövetkező különös klímaváltozásnak köszönhetjük

Minden tavasszal beveszem magam a falunk közelében fekvő, közösségi tulajdonú erdőbe, hogy medvehagymát szedjek. Ha azonban én termesztek a háziasított liliomfélék közé tartozó fokhagymát, saját befektetésem a termőföld előkészítése és a növény gondozása. Ez mindig a saját kertemben történik. Más szóval az erdőben csak fogyasztó vagyok, a kertemben viszont fogyasztó és termelő egy személyben.

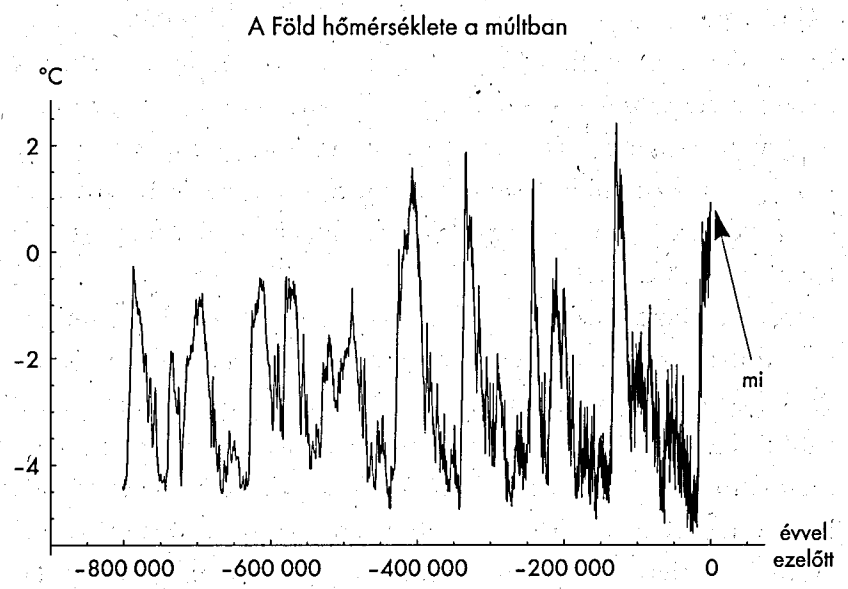
Ez az emberekhez való viszonyulásomat is átalakítja. Amikor az erdőben szembejön velem valaki, aki szintén medvehagymát szed, köszönünk egymásnak, és elbeszélgetünk a kedvenc receptjeinkről. Az erdőben bőségesen terem a medvehagyma, és bár nem mutogatom idegeneknek a kedvenc lelőhelyeimet, nem érzem úgy, hogy versengenem kell velük ezért az erőforrásért. Más szóval, az erdőben kifejezetten barátságos vagyok. De ha azon kapnék valakit, hogy fokhagymát szed a kertemben, megdöbbennék – mi lett a civilizációból?!? Valószínűleg megkérném, hogy távozzon. Olyan sok időt és energiát fordítottam a kertem fokhagymaültetvényére, hogy ha valaki elemelne egy fokhagymát, nemcsak a növényt lopná el tőlem, hanem mindazt a munkát is, amit az illatos gumóra fordítottam.

Pontosan ez történt gazdálkodóvá váló őseinkkel is. Gondoskodniuk kellett a növényekről és az állatokról, az pedig befektetést

jelentett, ami növelte a termék értékét, következésképp az értük való küzdelem logikája is átalakult. Immár érdemes volt megóvni a földjükön termesztett dolgok értékét. Így született meg a patriarchátus logikája.

Boldogan éldegéltünk tehát egalitariánus és nemi egyenlőséget biztosító vadászó-gyűjtögető társadalmunkban, mígnem nagyjából 12 ezer évvel ezelőtt, egy kivételesen meleg téli délutánon minden megváltozott.

Nézzük meg az alábbi ábrát. 800 ezer évvel ezelőttől kezdve egészen napjainkig ábrázolja a Föld hőmérsékletét fajunk története során.



13. ábra. A Föld hőmérséklete a múltban. Az *x* tengely 800 ezer évvel ezelőttől máig ábrázolja az időt. Az *y* tengely a Föld hőmérsékletét mutatja Celsius-fokban. *Forrás:* A hőmérséklet rekonstrukciója az Antarktisz jégmagja alapján (Jouzel et al. 2007), a sarkvidéki becslésből globális becsléssé alakítva

Mielőtt továbbmennénk, mélázzunk el egy kicsit azon, hogy egyáltalán rendelkezésre állnak ilyen adatok. 800 ezer évről beszélünk. Arról az időszakról, amikor a közös tizenhatezer-íziglen dédanyánk élt. És tudjuk, hogyan festett akkor a hőmérséklet! Mert rájöttünk. Ilyen régóta borítja jég az Antarktiszt, a hosszú évek során hullott hó maradványaként. A hó a külső körülményeknek megfelelően változott, és ahogy jéggé fagyott, megőrizte a különböző klímapillanatokat. A jég mélyéből származó minta tehát tulajdonképpen tömörített időjárási adat. Csak egy 3200 méter mélységig eljutó fúróra van szükségünk, és már mehet is! Igen, ennyire ügyes az emberiség.

Van abban valami döbbenetes, hogy ablakot nyithatunk a Föld klímatörténetére. Az elmúlt néhány ezer év, amelyet általában „történelem" néven azonosítunk, szokatlanul meleg volt. A 800 ezer év megelőző részében nagyon hideg volt. A jégmagból származó adatkészlet hőmérsékleti becslései –5,5 °C és +2,5° között szórnak, a mai klímának nagyjából megfelelő utolsó pont +0,92 °C. Nagyjából 8 fokot felölelő tartományról beszélünk.

Mint azonban az ábráról is leolvasható, a klíma eltérései nem egyenletesen oszlottak el az időben. E hosszú periódus több mint felében, egészen pontosan 54 százalékában, a hőmérséklet a tartomány alsó harmadában helyezkedett el. Az elmúlt 800 ezer év mindössze 6 százalékában vagyunk a hőmérsékleti tartomány felső harmadában.

A mostani meleg időjárás azt jelenti, hogy a „jégkorszak" jégtakarója visszahúzódott, ezért az embernek sokkal több hely jut ezen a bolygón. Korábban is előfordult ilyesmi, de csak ideiglenesen, azután visszatért a megszokott farkasordító hideg. Amikor felmelegedett az idő, általában csak rövid ideig tartott ez a jelenség, átmenetileg érvényesült a hőmérsékleti csúcs, de hamarosan újra lehűlt az idő. Más szóval, mindig megérkezett a tél.

(A „jégkorszak" kifejezés némileg félrevezető. Azt sugallja, hogy a bolygó hideg „periódusa" átmeneti volt. Az adatok alapján azonban pont az ellenkezője a helyzet. Általában nagyon hideg

volt, és ezt a hideget egyszer-egyszer megszakította a rövid ideig tartó forróság. Most is egy ilyen időszakot élünk. Nem az őseink éltek „jégkorszakban", mi élünk „szaunakorszakban". És a helyzeten csak rontunk, hiszen mesterségesen fűzzük a bolygónkat.)

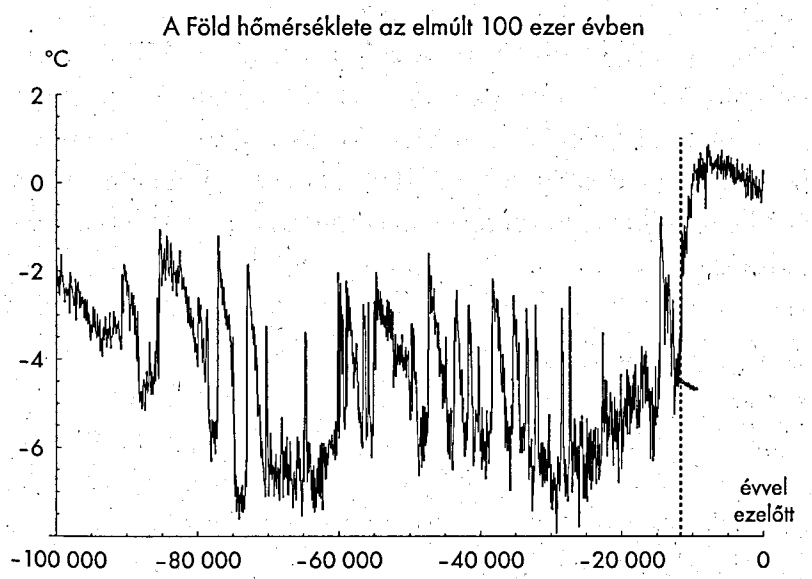
Szembetűnő még a hőmérséklet jelentős váltakozása is. Az elmúlt egymillió évben, egészen 12 ezer évvel ezelőttig, következetesen változékony volt a klíma. A fenti ábrán látható vonal többször is szinte függőlegesen emelkedik és zuhan, a számolás módjától függően 8–10-szer az adatokkal ábrázolt 800 ezer év során. Ezek voltak a fő ciklusok. A meleg időszak legutóbbi beköszöntére – az utolsó „szaunakorszakra" – 130 ezer évvel ezelőtt került sor, amikor 6000 év alatt hat fokot emelkedett a hőmérséklet. Az ábráról azonban az is leolvasható, hogy a hőmérséklet nemcsak az utolsó meleg időszakban volt változékony, hanem a melegedést megelőző hideg időszakban, a forró időszak során, majd a hideg visszatértével ismét. A grafikon kisebb ingadozásai az állandó, kiszámíthatatlan hőmérséklet-változás időszakai voltak, függetlenül attól, hogy nagy átlagban fáztak az emberek, vagy melegük volt. Őseinknek elképesztő klímaingadozást kellett elviselniük.

Ez nagyon is fontos, mert a hőmérséklet jelentős évtizedenkénti változása befolyásolja a túlélést. Végtére is csak főemlősök vagyunk, bármilyen okos főemlősök is. A túlélésünk attól is függ, hogy képesek vagyunk-e továbbra is használni az élőhelyünk erőforrásait, és hogy képesek vagyunk-e alkalmazkodni a környezeti változásokhoz.

Amikor változik körülöttünk a hőmérséklet, nemcsak a testünket övező levegő hűl vagy melegszik, hanem a táplálékunkul szolgáló növényeket és állatokat övező levegő is. Az ő túlélésüket is befolyásolja a változás. Márpedig szükségünk van rájuk, ha megéhezünk, hogy elfogyaszthassuk őket. Az általános hőmérséklet-változás a klíma más vetületeit is érinti, változik az eső, a szél és a felhőtakaró is. Mindez erősen hat ránk és a vágyott táplálékforrásainkra.

Ez a változékonyság csökkent az utolsó jégkorszak végén, a jelenlegi felmelegedés kezdetén. Vizsgáljuk meg közelebbről az elmúlt 100 ezer évet. (Ehhez egy másik adatkészlet áll rendelkezésünkre, a grönlandi jégmagból, a Föld másik sarkvidékéről. Ez az adatkészlet nem nyúlik vissza olyan messzire, mint az előző, de pontosabbak az adatai, így jobban megérthetjük a legutóbbi idők időjárás-változásait.)

Vessük össze a *14. ábra* hőmérsékleti adatait.



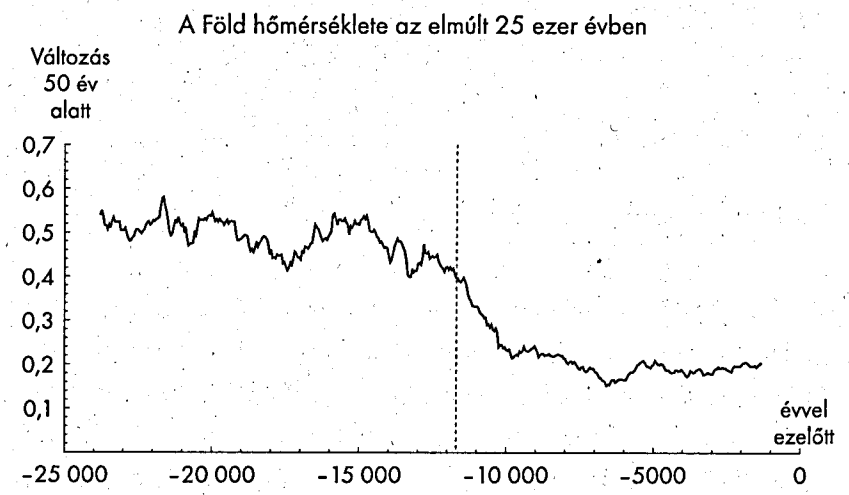
14. ábra. Az elmúlt 100 ezer év nagy részében szélsőségesen ingadozott a globális hőmérséklet. A szaggatott vonal a meleg időszakba való átmenet kezdete. *Forrás:* North-Greenland Ice-core Project, 2004

A grafikonon jól látható a közelmúlt változása (az ábra jobb szélén, a hozzánk közelebb eső években), és az is, hogy az elmúlt 100 ezer év nagy részében sokkal hidegebb volt, mint ma. De felfigyelhetünk valami másra is. Nem csak az látszik, hogy átlagban hidegebb volt, hanem a hőmérséklet jelentős ingadozása is.

Az ábrán gyakoriak a meredek emelkedések és zuhanások, ami azt jelzi, hogy sokszor került sor gyökeres hőmérséklet-változásra.

Bármilyen hőmérsékletben éltek is az emberek egy adott évtizedben, a következő néhány évben nagy valószínűséggel változás állt be az időjárásban. Ha tehát túlélték a változást, újra és újra gondoskodniuk kellett a túlélésükről a megváltozott ökoszisztémában. Az új ökoszisztémában a néhány évvel korábban még gyakran előforduló növények és állatok mennyisége jelentősen csökkent, és olyan új fajok léptek a helyükre, amelyeknek jobban kedveztek a megváltozott körülmények.

Menjünk még közelebb, és nézzük meg az elmúlt 25 ezer évet, koncentrálva a klíma változékonyságára. Az adatok alapján meg tudjuk mérni, hogy 50 éves időszakokban mekkora az átlagos hőmérséklet-változás. Az alábbi ábrán ez látható. A vonal nem magát a hőmérsékletet követi, hanem a hőmérséklet-változás átlagos mértékét.



15. ábra. A globális hőmérséklet ingadozása 10 ezer évvel ezelőtt megváltozott. A szaggatott vonal a meleg időszakba való átmenet kezdete. *Forrás:* North-Greenland Ice-core Project, 2004

10 ezer évvel ezelőttig 50 év alatt átlagosan 0,5 fokot emelkedett vagy csökkent a hőmérséklet. Később viszont 0,2 fok körülre csökkent ez a szám. Ez azt jelenti, hogy a hideg időszakot a klíma nagyfokú változékonysága kísérte, míg ebben a legutóbbi, a meleg időszakban viszont stabilabbá vált a helyzet.

Tehát 12 ezer évvel ezelőttől 10 000 évvel ezelőttig két különös eseményre is sor került. Először is, több tízezer évnyi hideget követően újra emelkedni kezdett a Föld hőmérséklete. Bár az akkor élők nyilván drámai változást érzékeltek, nem volt példa nélküli a változás, hiszen az elmúlt 800 ezer év alatt nagyjából kilencszer került rá sor. A második furcsaság az volt, hogy hirtelen stabilizálódott a hőmérséklet. Nézzük meg újra a *15. ábrát*. A korábbi korszakokhoz képest az elmúlt nagyjából 10 ezer évben elhanyagolható volt a Föld hőmérsékletének változékonysága.

Ahogy az már korábban is megtörtént, felolvadt a jég, beköszöntött az újabb meleg korszak. De most szokatlan módon stabilizálódott is az időjárás. Ilyesmit még nem tapasztalt fajunk – vagy csak nagyon régen. Megkezdődött a jelenlegi, viszonylag meleg periódus. Ennek geofizikai magyarázata van: annak a mellékhatása, ahogy a Föld a nap körül kering, és ahogy változik a tengelyferdesége és a forgása; ezt nevezik „Milankovitch-ciklusnak". Ez a hatás nagyjából 400 ezer évente okoz szokatlanul stabil időszakokat.

Ez a stabilitás mindent megváltoztatott.

Az instabil klíma nemcsak változásra hajlamos, hanem a változásnak nincs világos mintázata sem. Kicsit emlékeztet a brit időjárásra. Attól, hogy reggel meleg van, délben még lehet egészen más. Lehet, hogy hideg lesz, felhős, esős. Spanyolország déli részén viszont mindig meleg van. Reggel, délben, délután, este. Felhőtlen ég, napsütés. A kiszámíthatóság hiánya a szeszélyes klíma velejárója. Tegyük fel, hogy idén hideg van, és sokszor érkezik vihar, fel kell hát készülnünk az elemek tombolására. Stabil klíma esetén az idei év adataiból megjósolhatjuk a következő év hőmérsékletét és csapadékmennyiségét. Ha azonban instabil a klíma, nincs

támpontunk; jövőre bármilyen idő lehet, nem tudjuk, mire készüljünk.

A klíma változékonysága nemcsak azt befolyásolja alapvetően, hogy mivel kell megbirkóznunk, hanem a *felkészülésünket* is. Ha például egy júliusi reggelen Oxfordban ébredünk, és egésznapos túrára indulunk, vinnünk kell esőkabátot, rövidujjú pólót és naptejet, esetleg egy meleg pulóvert is. Nem tudhatjuk, mire lesz szükségünk. Az instabil időjárási mintázat miatt nem létezik pontos előrejelzés, tehát annak megfelelő tervezés sem. (Valószínűleg ezért esik annyi szó Anglia szeszélyes időjárásáról.) Ha ugyanezen a júliusi napon Sevillában kortyoljuk a reggeli kávénkat, pontosan tudhatjuk, hogy nagy valószínűséggel kutyameleg lesz, esőre nem kell számítanunk, előkészületként elég egy strandpapucs, rövidnadrág, rengeteg naptej és egy menő napszemüveg. Stabil éghajlat mellett pontosabb az előrejelzés, felkészültebbek lehetünk.

Itt húzódnak a patriarchátus gyökerei. Kiszámítható környezetben a táplálék is kiszámítható. A stabilitás hirtelen kialakulása vetett véget a vadászó-gyűjtögető életmódnak, egyszersmind a nők és a férfiak egyenlőségének is.

A vadászó-gyűjtögetők nagyon sokat tudnak a környezetükről. Akár a Kongó dzsungelében, akár Új-Guinea fennsíkjain, akár az Amazonas végtelen esőerdőiben élnek, döbbenetes pontossággal tudják sorolni az erdő vagy a folyó erőforrásait. Úgy ismerik a fákat, a bokrokat és a virágokat, mint a tenyerüket, pontosan tudják, hogy melyik milyen termést hoz, és milyen veszélyeket hordoz a begyűjtés. A vadászó-gyűjtögetők úgy igazodnak el a természetben, mint mi a könyvekben. Ismerik az állatok jeladásait, tudják, hogyan kell elkapni őket, mikor kell menekülni előlük, vagy csak elkerülni őket.

Jómagam egy európai város, Budapest kellős közepén nőttem fel, szájtátva állok a természet ilyen mélységű ismerete előtt. Elképesztő, hogy valaki mindent tud a növényekről, a gombákról és az

állatokról. Mintha a minket körülvevő ökoszisztéma csak egy sor szócikk lenne a nemzedékről nemzedékre öröklődő óriási enciklopédiában. Mintha egy egész wikipédia működne a fejben tárolt, idegsejteknek köszönhető „számítógépekben", amelyeket a tűz mellett mesélt történetekből összeálló „internet" köt össze. Az ilyen népek között élve azonban megérti az ember, hogy a természet ismerete nem a vadászó-gyűjtögetők büszkeségének forrása, hanem a túlélés nélkülözhetetlen eszköze. Kénytelenek ismerni az összes élelemforrást, mert azzal kell főzniük, amijük van.

Ha változékony a klíma, nehéz megjósolni, hogy mit hoz a folyton változó időjárás a következő évben. Ennek a jelenségnek vagyunk most tanúi. Ma nemcsak a Föld melegszik, hanem az éghajlat stabilitása is eltűnőben van: egyre nehezebb az előrejelzés. Gyakoribbak a hurrikánok, a semmiből kialakuló heves viharok, a hirtelen hőhullámok, az aszállyal felváltott őrült árvizek. Tudjuk, hogy fokozódik a változékonyság, csak azt nem tudjuk, hogy ez pontosan mit jelent.

A Karib-szigeteken hurrikán vagy aszály várható jövőre? Elönti a víz India egyes részeit, vagy a következő évben megkímélik az elemek? Megint lesznek bozóttüzek Ausztráliában? Ha már száz évvel ezelőtt is léteztek volna az előrejelzést segítő modern technológiák, pontosabban megjósolhattuk volna a jövőt, ma viszont egyre elveszettebbek vagyunk.

A 10 ezer évvel ezelőtt bekövetkezett nagy klímastabilitás előtt élő őseink még instabilabbnak és kiszámíthatatlanabbnak érezhették az éghajlatot. És akkoriban még a meteorológia sem segíthetett nekik. (Akkoriban egy kivételesen ügyesen kihegyezett kőbalta jelentette az emberi teljesítmény csúcsát.)

Csak úgy maradhattak életben, ha évről évre alkalmazkodtak az elérhető élelemhez. Erre úgy készülhettek fel a legjobban, ha mindent tudtak a környező ökoszisztémáról. Nem engedhették meg maguknak, hogy minden évben elölről kezdjék a természet megismerését. Meg kellett jegyezniük a tudnivalókat. A tudatlanság

egyenlő volt a halállal. Így aztán folyamatosan figyelniük kellett a szóba jövő táplálékforrásokat. Attól, hogy idén nem használták, jövőre még rászorulhatnak.

Más szóval, az emberiség történelme során jellemző szeszélyes időjárás miatt vadászó-gyűjtögető őseinknek fel kellett készülniük a bármelyik pillanatban esedékes változásra. Alkalmazkodniuk kellett az örökké változó időjáráshoz, amely megváltoztatta a környezetükben fellelhető növényeket, gombákat és állatokat. Készen kellett állniuk, hogy új erőforrások után nézzenek. És semmi értelme nem volt, hogy beruházzanak egy konkrét erőforrásba. Hiába kedvelték egy bizonyos fa gyümölcsét, nem ültettek ilyen fákat, mert nem tudhatták, hogy az időjárás kedvez majd a fáknak, vagy megtizedeli őket. Hiába szerették valamelyik állat húsát, nem tenyésztették, mert nem tudhatták, hogy a következő évek éghajlata megfelelő lesz-e az állatok etetéséhez. Jobban jártak, ha arra készültek, hogy mindig az éppen adódó erőforrásokat használják fel.

A vadászó-gyűjtögető reggel felkel, és élelem után néz, megkeresi, hogy abban az évtizedben, évben és hónapban éppen minek kedveznek az időjárási körülmények. Azokat az állatokat ejti és fogyasztja el, amiket talál, mert nem engedheti meg, hogy válogasson. Azt gyűjti be, amit aznap talál. Az évek során változnak a gyümölcsök és az állatok. Ráadásul mindig készen kell állni a továbbállásra is, ha az aktuális élőhely túl hideg, túl meleg, túl száraz vagy túl nedves lesz a túléléshez.

Amikor az utolsó jégkorszak végén stabilizálódott az éghajlat, megváltozott ez a logika. A stabil klíma azt jelenti, hogy egy egyszerű feltételezés alapján megjósolhatjuk a következő év időjárását: éppen olyan lesz, mint az idei évben. Ezzel a klímastabilitás elhozta a környezet használatának új logikáját: az őseink egy helyett több táplálékforrásra koncentrálhattak.

Ha az időjárás stabil, ha megjósolhatóan nem változik sokat egyik évről a másikra, érdemes kipécézni a legjobb erőforrásokat. Ha az időjárás jövőre sem változik, ugyanazoknak a növényeknek és állatoknak kedvez majd, tehát az idén legbőségesebben

rendelkezésre álló táplálékforrás nagy valószínűséggel jövőre is az lesz. Ilyen körülmények között már érdemes megtisztítani egy területet, és *elvetni* a kedvenc, legnagyobb hozamú, legtáplálóbb füvet, bokrot, gyümölcsfát vagy gyökérzöldséget. Lehetőleg a lakóhelyünk közelében, hogy gyorsabban és megbízhatóbban juthassunk hozzá a kedvenc falatokhoz.

10 ezer évvel ezelőtt a vadászó-gyűjtögetők többsége pontosan így tett. A korábbiakhoz képest kevesebb táplálékforrást kezdtek használni. A bolygó lakói mindenütt a mezőgazdaság technológiáira váltottak. Ez furcsa: a nagyon is különböző helyeken élő nagyon is különböző kultúrák miért ugyanúgy alkalmazkodtak a klíma stabilizálódásához? Mintha ismerték volna egymást, holott azt sem tudták, hogy rajtuk kívül létezik még más ember. Mivel a gazdálkodás szinte egyszerre jelent meg a különböző társadalmakban, a változás mögött nyilván ugyanaz a logika állt.

A vadászó-gyűjtögető társadalmak minden típusa átállt az új, stabil klímavalóságra. Még ma is láthatjuk, hogy milyen épületek, eszközök, csontok maradtak utánuk, még a génállományukat is ismerhetjük. Ennek alapján jó néhány olyan helyet azonosíthattunk, ahol az ott élők reagáltak az időjárás kiszámíthatóságára. Ez történt a Himalája északi részén, a mai Kínában és a Himalája déli részén, a mai Indiában. Új-Guinea fennsíkjainak elszigetelt völgyeiben. Az eurázsiai kontinens közepén, a mai Közel-Keleten, a Szaharától északra. A Szaharától délre, a Száhil-övezetben. Afrika keleti és nyugati részén. És legalább öt különböző helyen Észak- és Dél-Amerikában.

Néhány ezer év során, a változékony klíma lezárulásával ugyanarra a megoldásra jutottak: néhány fajra koncentrálják az erőfeszítéseiket. A gyümölcsökre, például a banánra. A fűfélék különböző formáira: a rizsre, a gabonára, a kukoricára. A gyökerekre, például a tápiókára, a krumplira, a répára, a hagymára és a fokhagymára. A diófélékre: a dióra, a mogyoróra, a mandulára, a földimogyoróra. És persze a haszonállatokra is. Befogták és lépésről lépésre kiválogatták és tenyésztették a vadkecskét, míg juh nem lett belőle.

A veszélyes és erős vadbölényből jött létre a kezes, háziasított szarvasmarha. A fácánból tyúk lett. A guanakóból láma. A lista olyan végtelen, mint az emberi találékonyság.

Fajunk terjedéséhez kulcsfontosságú volt a rétek megtisztítása, a kertgondozás, ólak építése és legelők kijelölése. Ennek hiányában nem jöhetett volna létre a modern világ. Ekkor kezdődött a népességrobbanás. Egyre több embert tudtunk jóllakatni. És ekkor lettek egyre kifinomultabbak az eszközeink is.

Ha fajunk történetét a hagyományos, kilenctől ötig tartó munkaidőhöz hasonlítjuk, akkor egész délelőtt és még délután is kőszerszámokat használtunk. Már letettük a munkát, és elindultunk az ajtó felé, amikor feltaláltuk az első fémszerszámokat. Az emberiség technológiai újítása az ekétől a mai mérnöki csodákig a munkanap utolsó tizenhárom percében zajlott.

Az éghajlati stabilitás időszaka olyan fontos a történelmünkben, hogy visszatekintve nevet is adtunk neki: holocén korszak, azaz görögül „teljesen új". És mint a következő fejezetből kiderül, a legnagyobb újdonság a gazdálkodás volt, azzal pedig elérkeztünk a patriarchátus kapujába. Ennek megértéséhez tegyünk egy kis kitérőt a negyedik dimenzióhoz fűződő viszonyunk felé.

Ideje gazdálkodni

Képzeljük el a találkozást egy vadászó-gyűjtögető ősünkkel, egy bölcs, tapasztalt valakivel, aki a csoport jósának felel meg, őrizgeti a kultúrájukban felgyülemlett tudást. Ha megkérdeznénk tőle, hogy a klíma hirtelen stabilizálódása esetén mi lepné meg legjobban, nagy valószínűséggel nem látta volna előre, hogy mit találtak fel az utódai, a mi őseink. Az emberek átgondolt rendszerbe foglalták a napokat; fajunk világszerte előállt a naptár különböző formáival.

De hogyan függ össze a naptár a gazdálkodással és a patriarchátussal?

Amikor 10 ezer évvel ezelőtt stabilizálódott a klíma, érdemes volt az igazi mindenevés helyett (a grillezett denevérszárny és a tealevél nedvének kiszívása jut hirtelen eszembe) áttérni a kedvenceink kipécézésére (szamóca!).

Néhány erőforrás kiválasztása nemcsak annyit jelent, hogy kimazsolázzuk a legjobb falatokat a helyi erdőben, szavannán vagy prérin. A táplálék gyűjtése és elejtése mellett segíthetünk is ezeknek a növényeknek és állatoknak. Érdemes a számunkra leghasznosabb állatoknak segíteni, azoknak, amelyek kalóriában és fehérjében gazdagok, kevés bennük a méreganyag, és könnyen feldolgozhatók és emészthetők.

Azzal tudunk segíteni a kiválasztott növénynek vagy állatnak, ha erőforrásokat juttatunk neki, és csökkentjük a versenyt a környezetében. Áshatunk egy kisebb csatornát, hogy eljusson a víz a mezőre, és kigyomlálhatjuk a többi növényt. Élelmet gyűjthetünk az állatoknak, hogy kihúzzák a telet, fallal és kerítéssel védhetjük őket, hogy a kevésbé hasznos állatok ne juthassanak élelemhez. Veszélyes portyákra indulhatunk, hogy végezzünk a kiválasztott állatokra leselkedő ragadozókkal, és ezzel megvédjük az élő fehérje- és zsírforrásokat, hiszen magunknak tartogatjuk őket.

Azért segítünk a későbbiekben betakarítani kívánt élelemforrásoknak, hogy még hasznosabbak legyenek a számunkra. Ezért áldozunk rájuk annyi időt és energiát, és vállaljuk akár a veszélyt is. De azzal, hogy így teszünk, hogy növekedésük közben segítünk leendő táplálékunknak, megváltozik a kapcsolatunk a környezettel.

A vadászó-gyűjtögető életmódról gazdálkodásra váltás átalakítja az idővel kapcsolatos gondolkodásunkat, különösen az élőhelyünk használatával összefüggésben. Amikor vadászni indulunk, az itt és mostban élünk. Azt ejtjük el, ami szembejön, amiről a természet gondoskodik számunkra. Azokat a gyümölcsöket és rovarokat esszük, amelyeket az adott portyázáson találunk.

Nap mint nap el kell döntenünk, hogyan osztjuk meg az időnket és az energiánkat a feladataink és a keresett táplálékforrások között. A vadászó-gyűjtögető életmód olyasmi, mint a gazdaságban

a termelő élete, egy fontos különbséggel. A vadászó-gyűjtögető döntései nem sok tervezést jelentenek a jövőre nézve. Ebben a nagyon is szó szerinti értelemben időtlennek nevezhetjük a vadászó-gyűjtögető gazdaságot. Azt esszük, amit az adott pillanatban találunk. A mai modern társadalmakban természetesnek vesszük, hogy minden pillanathoz dátum és idő társul. Én egy bizonyos időpontban írom ezt a mondatot, az olvasó pedig egy másik időpontban fogja olvasni.

Annyira vágyunk a pontosságra, hogy feltaláltuk az olyan kifejezéseket, mint az év, a hónap, a nap, az óra, a perc és a másodperc. Ezt a mondatot akkor írtam, amikor a bolygó tizennyolcadszor fordult meg teljesen a tengelye körül, a Hold Föld körüli keringéséhez igazított napok ötödikén (azaz május havában), a bolygó 2023. teljes nap körüli forgásának közepén; a 2023. évet egy önkényes, de közmegegyezést jelentő ponttól számítjuk. E szavak gépeléséhez is tartozik időbélyegző: tizenkét órával (önkényes egység), hat perccel (önkényes egység) és ötvenhárom másodperccel (önkényes egység) az éjszaka (önkényesen kijelölt) középpontjától számítva. Messzebbről szemlélve különös viselkedésnek tűnik az idő számontartása.

Az idő számontartásának különösségét csak akkor ismerjük fel, amikor ebben a torzított formában közöljük az adott pillanatban érvényes időt és dátumot. A naptár vezetése minden állat számára szokatlan viselkedés. Kell hogy legyen valami oka.

Az időmérés egy eszköz, ahogy a számolás vagy a csillagok alapján történő tájékozódás is. És a többi eszközhöz hasonlóan csak akkor használjuk és adjuk tovább nemzedékről nemzedékre, ha hasznosnak bizonyul. A naptár technológiája arra szolgál, hogy nap- és időbélyegzővel lássuk el a világ eseményeit. Csak akkor őrizzük meg kollektív emlékezetünkben, ha van valami értelme.

Három természetes forgás kínálkozik a naptárrendszer számára. A bolygónk forog a tengelye körül. A holdja körülötte kering. A Föld-Hold páros pedig a legközelebbi csillag körül kering. Számos időmérő rendszer mindhárom forgást használja. De csak

szükség esetén. Más kultúrák naptárai háromnál kevesebb forgást alkalmaznak. Ez is azt jelzi, hogy a naptár mint eszköz létezésének oka van.

Érthető módon követni akarjuk a bolygó napi forgását a tengelye körül. A nappal-éjszaka-nappal váltakozása ritmust ad a körülmények változásának, márpedig nekünk ezek között a körülmények között kell életben maradnunk: először világos van és meleg, azután sötét és hideg, majd megint világos és meleg. Tapasztalatból tudom, hogy a nappal és az éjszaka megkülönböztetése a vadászó-gyűjtögető énemnek fontosabb, mint városi tudós énemnek. Az erdőben ez határozza meg, hogy könnyen találok-e élelmet, kell-e tartanom a zsákmányra leső leopárdtól. A városban is számontartom, hogy nappal van-e vagy éjszaka, de bármikor felkattinthatom a villanyt.

Természetesen nemcsak nekem, hanem a vadászó-gyűjtögető társadalmakban élőknek is fontos ez a különbség. A nappalból éjszakába váltó idő határozza meg, hogy hozzáférünk-e a környezet erőforrásaihoz, és hogy milyen veszélyek leselkednek ránk. Minden emberi kultúra nyomon követi a világosság és a sötétség ciklusát, ahogy az a bolygó tengely körüli forgásával változik. Ez hasznos a számunkra.

A Hold Föld körüli keringésének követése nem mindig hasznos. Fontos lehet például, ha befolyásolja a tengert vagy az éjszakai látótávolságot. Talán a táplálékforrás ritmusát is segíthet megérteni. Amennyiben hasznos, a társadalmak ezt a forgó mozgást is számontartják, méghozzá hónapok formájában. De míg a jelenleg uralkodó globális naptárban használjuk, nem minden társadalomban ez a jellemző. (Megjegyzem, a világ diktatórikus vezetőinek kedvenc elfoglaltsága volt ezeknek az egységeknek az átszervezése, de főleg az átnevezése. Soha nem értettem, hogy miért a hónapokat akarják átnevezni, a hét napjai nem érdekelték őket, az órák megnevezésére pedig egyetlen kísérlet történt, az ókori görögöknél. Leszámítva persze a „happy hour" intézményét a koktélbárban.)

Ha egy sűrű erdőben élsz, ahová alig jut fény, következésképp a hold sem befolyásolja az életedet, fölösleges nyomon követni

a bolygó körüli forgását. Ha pedig a lombok és a felhők miatt még az sem biztos, hogy megpillanthatod, nem ennek alapján érdemes mérni a szertartások között eltelő időt. Míg a sík vidéken élő vadászó-gyűjtögetők számontartják a holdciklusokat, a dzsungelben élőknél nem is létezik a hónapoknak megfelelő fogalom. (Ezek szerencsére egalitariánus társadalmak, egyetlen diktátor sem csúszik le a lehetőségről, hogy magáról nevezze el a Hold keringését.)

Kézenfekvő időmérő eszköznek tűnik a bolygó nap körüli keringése. Alapvető információnak hangzik, hogy melyik évben járunk. Nyilván években számolunk. Pedig nem feltétlenül így van.

Vadászó-gyűjtögetőként minek követnénk az idő múlását a csillag körül megtett pályák számolásával? Hasznunkra lehet, ha tisztában vagyunk az évszakok időjárási ciklusaival vagy a világosság változó mintázatával. De számolgatni az éveket? Minek?

Aki alacsony szélességi körön él, például az Egyenlítő közelében, egyébként sem érzékeli különösebben a Föld keringését a Nap körül, és még akkor is bajban lenne a megtett pályák számolgatásával, ha kedve lenne hozzá. A Föld pályája nem teljesen egyenletes, és ahogy a bolygó közeledik a csillagához, vagy távolodik tőle, az Egyenlítőnél is van némi évszakváltás, de elenyésző a magasabb szélességi fokokon jellemző változásokhoz képest.

A vadászó-gyűjtögetők nem ünneplik a születésnapokat. Az Egyenlítő közelében élő vadászó-gyűjtögetők a fogalmat sem ismerik. Furcsállnák az elképzelést, hogy létezik egy állandó ciklus, és vele éves időbeli kapaszkodó az emberi életben. Értelmezni sem tudják a kérdést, hogy hány éves valaki, azaz hányszor fordult meg a bolygó a csillag körül, amióta az anyukája világra hozta.

A vadászó-gyűjtögetők ismerhetik az év és hónap nélküli életet. A gazdálkodóknál azonban más a helyzet, az ő munkájuk időkeretet igényel, mint a megtett utat jelző kilométerkövek, csak ebben a példában az út az idő, a kilométerkő pedig a naptári dátum. A gazdálkodóknak pontosabb alapra van szükségük, mint a vadászó-gyűjtögetőknek, mert mérniük kell az időt a vetéstől az aratásig, a haszonállatok fedeztetésétől a levágásáig, és ezt évről

évre meg kell ismételniük. Nem csoda, hogy az általunk ismert naptárrendszerek mind a holocén kor kezdetéig nyúlnak vissza. Minden naptár a mezőgazdaság logikájában gyökerezik.

Talán nem érthető, miért beszélek az idő méréséről és a naptárról a genderszabályok tudományáról szóló könyvben.

Az őseink genderharmóniában éltek, méghozzá nagyon sokáig, több százezer évig. Tudomásunk szerint 10 ezer évvel ezelőttig a fajunk társadalmi berendezkedését szinte kizárólag a genderharmónia jellemezte. Aztán egyik pillanatról a másikra beköszöntött a patriarchátus. És mint a következő fejezetekben látni fogjuk, ez egyszerre következett be a bolygó számos különböző pontján. (Na jó, pár ezer éven belül, ami a fajunk történelme szempontjából „egyszerre".) Történt valami, ami mindenkit érintett.

Tudjuk, mi idézte elő a változást: a klíma stabilizálódott, ezért az ember áttért a vadászó-gyűjtögető életmódról a gazdálkodásra, ezzel pedig megváltozott az időhöz való viszonyunk is.

Csak a klíma kiszámíthatóvá válásával volt érdemes áttérni néhány kiválasztott táplálékforrásra – fűfélékre vagy gyökerekre, kecskére vagy bölényre –, és beruházni a támogatásukba. Most kell megtisztítani a területet, hogy később fű nőhessen rajta. Most kell begyűjteni a magokat, hogy elvethessük, és bőséges termést hozhassanak. Ha nem várunk cserébe semmit a fáradozásunkért, elég lenne begyűjteni a vadon termő füvet. Most kell ólat építeni az állatoknak és etetni őket, hogy később elfogyaszthassuk a húsukat. Ha nem várunk cserébe semmit a fáradozásunkért, elég lenne elejteni őket a vadonban.

A rét megtisztítása, a magok elültetése és a széna begyűjtése csupa olyan tevékenység, amelyben fontos szerepet kap az idő. Az idő fogalma ily módon bekerül a túlélésért folytatott mindennapi küzdelmünkbe: most változtatunk a környezetünkön, hogy a jövőben learathassuk a babérokat. Más szóval: beruházunk.

Amikor beruházunk valamibe, erőforrást áldozunk fel a várható nyereség reményében. (Ezt nevezik a közgazdászok „megtérülési

rátának": erről beszélünk például a megtakarítási számla kamatainál.) Most fektetünk be energiát, időt és alapanyagot, hogy később több hasznunk származzon belőle.

Példaként térjünk vissza a fokhagymára, és hasonlítsuk össze a vadfokhagyma begyűjtését a fokhagyma termesztésével.

Imádom a medvehagymát, más nevén a vadfokhagymát. A lakhelyem közelében lévő erdőben gyűjtöm a leveleket, de máshol is leszedem, ha látok. (Eddig öt országban gyűjtögettem.) Latin neve *Allium ursinum*, azaz medvehagyma. Átható szaga van. Elképesztő ízélményt ad, nagyon egészséges, és igencsak karakteres pesztó készül belőle. Klasszikus példa az ember által gyűjtött növényekre. Bőségesen terem a nyirkos domboldalakon, és amikor éppen terem, csak meg kell keresni és leszedni. Az időjárástól is függ, hogy pontosan mikor terem, és a mintázatot már sikerült megértenem.

Más szóval, tudok egyet s mást a medvehagymáról. (Poroszhagymának is nevezik!) De azt is tudtam, hogy a viszonyunk az itt és mostban érvényes csak. Amikor rábukkanok az erdőben, beleteszem az aznapi levesbe.

Szeretem a „valódi" fokhagymát is, a háziasított, a medvehagymával rokon fajt. A fokhagymatermesztés egészen más típusú tevékenység. Tervezést igényel. Megvárom, amíg kicsírázik egy gerezd. Utána el kell ültetnem az előkészített kertben, ami azt jelenti, hogy alaposan kigyomlálom a konyhakertet – kitépem a versenytárs növényeket. Megöntözöm, esetleg komposztot is teszek rá. Végül hónapokkal később, a sok ráfordított idő, energia és figyelem után saját fokhagymám van! Mehet az is a levesbe.

Ez a döntő különbség a vadászó-gyűjtögetők és a gazdálkodók idővel kialakított viszonyában. A vadászat-gyűjtögetés az itt és mostban él, a gazdálkodás viszont hidat képez a jelen és a jövő között. A híd maga a befektetés. Azért ruházunk be, mert nyereséget remélünk. Azért áldozunk ennyi időt és energiát a gazdálkodásnak köszönhető termékekre, mert az értékük meghaladja a befektetését. Ez azonban azt is jelenti, hogy élőhelyünk bizonyos elemei nagyobb értéket képviselnek számunkra.

A mezőgazdaság megjelenésével hirtelen tenyésztett növények és állatok vettek körül minket, méghozzá sokkal értékesebbek, mint vadon élő társaik. Amikor éhes szájakat kell betömnünk, szívesebben élünk az érett gyümölcsöktől roskadozó gyümölcsfák alatt, mint az erdőben, ahol a sokkal ritkásabban előforduló táplálék után kell kutatnunk. A gyümölcsöskertet meg kellett építenünk, gondoznunk is kellett – befektetést igényelt –, ugyanakkor értékesebb. A szarvasmarhacsorda is értékesebb, mint a vadbölények csordája. A tehenet könnyű megtalálni, ott vannak a csordánkban, a közelünkben, csak meg kell fogni és le kell mészárolni egyet, pofonegyszerű, főleg a vadbölény elejtésével járó veszélyekhez képest. A szarvasmarhát gondozni kellett, beruházást igényelt, de most már sokkal értékesebb, mint a messzi síkságon elérhető vadbölénycsorda.

Ezekkel az új, nagy értékű tárgyakkal övezve megváltoztattuk azt is, ahogy a számunkra fontos tárgyakat birtokoljuk.

Tulajdonjog

A kongói esőerdőben sokszor egymás közelében élnek a gazdálkodó közösségek. Ha vita tör ki két csoport között, mert például elloptak néhány tehenet, a konfliktus könnyen erőszakba torkollhat. Az egyik csoport tagjai, általában kizárólag férfiak, megpróbálják visszaszerezni a lopott jószágot, régen lándzsával, ma már kalasnyikovval felfegyverkezve. A konfliktus nagy valószínűséggel halálos áldozatokat is követel.

Ezekben a hatalmas dzsungelekben vadászó-gyűjtögető népek is élnek, ők azonban egészen máshogy rendezik a vitákat. Amikor két vadászó-gyűjtögető csoport konfliktusba keveredik – ami már eleve sokkal ritkábban fordul elő –, általában szedik a sátorfájukat, és eltűnnek az erdő mélyén. Bár a vadászó-gyűjtögetőknek is vannak fegyvereik – íj és nyílvessző vagy puska –, és a vadászat miatt kiválóan forgatják is azokat, a konfliktusra általában úgy

reagálnak, hogy kerülik az erőszakot, nem keresik a bajt. A konfliktus nagy valószínűséggel nem követel halálos áldozatokat.

Ez egy általános érvényű különbség: a vadászó-gyűjtögetők viszonylagos békében élnek, ami azért különös, mert ugyanahhoz a fajhoz tartoznak, mint az agresszívabb természetű gazdálkodók. Nem lehet tehát genetikai eredetű a különbség. A két kultúra között csakis a küzdelem és az erőszak logikája jelentheti a különbséget.

A küzdelem energiát igényel. A fizikai sérülés kockázatát hordozza. Ráadásul veszíthet is, aki részt vesz benne, tehát nem biztos, hogy a kockázatvállalás nyereséggel kecsegtet. Biológiai értelemben csak akkor számíthatunk egy faj – baktérium, növény vagy állat – agressziójára, ha a haszon magasabb, mint a várható költség. Ha a költség magasabb a várható haszonnál, akkor értelmetlen küzdelemről beszélünk, hiszen erőforrást veszítünk és evolúciós hátrányba kerülünk. Tehát a hiábavaló erőszakot előidéző gének kihalnának.

A többi értelmes állathoz hasonlóan mi, emberek is gondosan mérlegeljük a harc hátrányait és előnyeit. Csak akkor keveredünk fizikai konfliktusba, ha esélyt látunk a győzelemre, és ha a küzdelem költségét igazolják a győzelem előnyei, már ha valóban nyerünk. (Ezen a téren mutatkozik egy kicsi, egyszersmind jelentős különbség a két nem között: a nők pontosabban mérik fel a másikhoz viszonyított erejüket, mint a férfiak. Csak egy példa: a háborúk feljegyzett története során a katonai parancsnokok – kizárólag férfiak – mindig erősebbnek ítélték a saját hadseregüket, és mindig gyengébbnek az ellenfél seregét. Ha a saját hadseregüket látták volna gyengébbnek, valószínűleg nem szavaztak volna a biztos vereségre.)

A vadászó-gyűjtögető kultúrák azért élnek viszonylagos békében, mert nincs sok értelme harcolniuk. Tegyük fel, hogy a vadászó-gyűjtögető kultúra elsősorban kétféle ételt használ. Az egyik típust könnyen megtalálják és begyűjtik. Ilyen a gyümölcsfa és a lárva. A másikat nehezebb megtalálni és elfogni. Ilyenek

a nagyobb állatok. Az előbbi a ráfordított munka szempontjából olcsóbb, ugyanakkor egyetlen egységnyi élelem keveset ér. A gyümölcsfa néhány napra elegendő táplálékot biztosít, és valószínűleg vannak még más gyümölcsfák is a közelben. Semmi értelme megküzdeni egyetlen fáért, egyszerűen nem elég értékes.

Képzeljük el, hogy vadászó-gyűjtögetőként az erdőben élünk, és vitába keveredünk a szomszéddal egy gyümölcsfa miatt. Valószínűleg furcsán nézne ránk, azt gondolná, hogy elment az eszünk, aztán továbbállna a következő fához, tisztes távolságban tőlünk.

A gyümölcsökkel és a lárvákkal ellentétben a nagy emlősök komoly értéket képviselnek. Ritkán fordulnak elő, és problémát jelent az elejtésük, ezért egyedül nehéz megküzdeni velük, vagy birtokolni őket. Bár a nagyvadak komoly értéke azt jelenti, hogy érdemes megküzdeni a már elejtett állatért, egyedül nem sok remény van a sikerre, ezért érdemes együtt nekilátni a vadászatnak.

Képzeljük el, hogy vadászunk, és meglátunk egy fenséges szarvast a dombtetőn. Van értelme összecsapni a többiekkel, hogy ki veti magát a szarvas után? Nem igazán. Messze van, és mire odaérnénk, szépen elmenekülne. Egyedül nem sok esély van a szarvas elejtésére. Csoportosan már sokkal jobbak az esélyek.

Ennek következtében a vadászó-gyűjtögető kultúrákban nem sok értelme van megküzdeni a társakkal a táplálékforrásokért. Az erőforrások vagy túl ritkásak a küzdelemhez, vagy túl nehéz legyőzni őket. Több értelme van megvédeni a közösen használt területet.

A vadászó-gyűjtögető csoportok sokszor kollektív tulajdonnal oldották meg a kérdést. Ha minden egyes tárgy, minden falat étel a közösségé, végképp nincs értelme küzdeni egymással. További előny, hogy mindenkinek érdeke a csoport területének védelme. Ez a logika annyira erős, hogy szinte minden vadászó-gyűjtögető kultúra feltalálta a „közösségi tulajdon" fogalmát és gyakorlatát.

Tegyük fel, hogy kap valaki például egy menő új kalapot, de az éppen annyira a barátjáé, mint az övé, ami elég vicces helyzeteket teremt. (A feje ugyanis mindenkinek egyénileg fázik...)

Számomra eleinte furcsának tűnt a közösségi tulajdon rendszere. Olyan társadalomban nőttem fel, amelyben mindent felcímkéztek valaki tulajdonaként. Visszatekintve ezt meglepőnek kellett volna éreznem, hiszen Magyarország elvben szocialista ország volt. Az ország a Szovjetunió uralma alatt állt, és elvileg a kommunizmus elvei határozták meg a tulajdonnal kapcsolatos gyakorlatot. Mégis volt, ami az enyém volt, volt, ami a bátyámé – minden tárgy tartozott valakihez. Én úgy emlékszem, hogy ami közösségi tulajdonban volt, az nem tartozott senkihez. Néha nem is létezett. A magyar állampolgárok kinevették a közösségi tulajdont.

Így amikor először láttam saját szememmel a közösségi tulajdon gyakorlatát, leesett az állam. Mégis lehetséges közösen birtokolni valamit, de csak bizonyos ökológiai feltételek mellett. Gyerekkorom Magyarországa tulajdonképpen piacgazdaságként működött, csak olyan bürokraták irányították, akik a kommunista ideológiát szajkózták. Valójában nem változtatták meg a gazdasági alapokat, csak jóval nehézkesebbé tették a működést. Papíron minden közös volt, a gyakorlatban azonban mindenki egyéni tulajdonként bánt a dolgokkal. Egészen más ökológiai környezet volt ez, mint az újguineai, a kongói vagy az Amazonas partján fekvő esőerdő.

A közösségi tulajdon logikája a mezőgazdasággal változott meg. Az időnket, az energiánkat és a gondoskodó figyelmünket fektetjük abba, amit termesztünk. A gazdálkodás folyamata során az emberi verejtékből paradicsom lesz. A paradicsom azért értékes, mert időt és pénzt áldoztunk rá. És mivel az értéke a munkánknak köszönhetően nőtt, szeretnénk, ha a paradicsomtermesztés hasznot hozna, azaz ha mi magunk ehetnénk meg a termést.

A közösségi tulajdont tehát felváltotta az egyéni tulajdon. A *mi* paradicsomunk immár az *én* paradicsomom lett.

Vadászó-gyűjtögetőként nem estünk egymásnak a leszedett gyümölcsök miatt, mert nem érte meg. A vadon növő „termék" olcsó. Gazdálkodóként azonban annyit invesztáltunk a termésbe, hogy megérte küzdeni érte. Vadászó-gyűjtögetőként nem harcoltunk a szarvasért, mert túl bizonytalan volt a küzdelem kimenetele.

Gazdálkodóként viszont csak kivezettük az állatot a karámból, és biztosak lehettünk benne, hogy vacsora lesz belőle.

Hirtelen értelmet nyer az „ez az enyém" kijelentés. Az enyém, nem a csoporté, nem a szomszédoké, nem a barátomé! És mivel az agrárkultúrában nagyon magas a termékek értéke, ráadásul jól körülírható tárgyakban koncentrálódik – mint a búzamező vagy a tehén –, érdemes megküzdeni értük. Főleg, ha a saját termésünk vagy állatállományunk nem felel meg az elvárásainknak, vagy eleve nem is volt ilyesmink.

Kőből baltát készítettél, megtisztítottál egy erdős részt, felástad a földet, elvetetted a magokat, aztán hónapokig húzkodtad a terjeszkedni próbáló, kevésbé értékes növényeket. Fontos neked (pontosabban neked és a családodnak), hogy *te* ehesd meg a kenyeret, amely a *te* földeden nőtt búzamagok megőrlésével szerzett lisztből készült. Nagyon is sokat számít. Az életed múlik rajta, nem beszélve a gyerekeid életéről. Kész vagy megverekedni érte. Ugyanez a helyzet, ha a vadászat során elfogtál egy kölyökkecskét, magaddal vitted, kerítés mögé zártad és hónapokon át etetted. Ebben az esetben létfontosságú, hogy te és a családod igya meg a tejét és egye meg a húsát. Megint csak ölre mennél érte.

A gazdálkodással megérkezett az élőhely uralásának és az egyéni konfliktusba keveredésnek a logikája. A föld és a jószág immár koncentrált értéket képviselt, ezért mások annál jobban ácsingóztak a nehezen megszerzett erőforrásaidra, te pedig még elszántabban próbáltad megvédeni azokat. Jócskán megnőtt a tét. A békés tárgyalás előnye hirtelen eltörpült az erőszakos megszerzés mellett. A „miénk" az „enyém" lett, és megváltozott a vita elkerülésének logikája. Már volt értelme harcba keveredni.

Amikor tehát 12 ezer évvel ezelőtt melegedni kezdett a klíma, majd néhány ezer évvel később stabilizálódott, az emberek reagáltak, ahogy mindig is tették. Az ősi klímaváltozásnak csak egy eleme volt a bolygó hőmérsékletének emelkedése, amely vándorlásra és – eleinte – a vadászó-gyűjtögető erőforrások megváltoztatására késztette az embert. A másik elem, a klíma sokkal stabilabbá

válása azonban ugyancsak alkalmazkodáshoz vezetett: megjelent a gazdálkodás, azaz a táplálékról való gondoskodás új formája. Új eszközként segített, hogy ebben az új, stabil klímájú változatban is élvezhessük a természet gyümölcseit.

Ez a technológia azonban mellékhatással is járt: mivel kedvezett az időráfordítással járó beruházásoknak, a tárgyak nagyon kívánatosak lettek. Volt értelme kisajátítani őket és megküzdeni értük. Az időtlenség tehát átadta a helyét a naptárnak, a közösségi tulajdon a magántulajdonnak, a konfliktuskerülés az erőszaknak.

És ezzel a nők és a férfiak izomerejének különbsége már nem csak abból a szempontból számított, hogy ki ejti el a mamutot.

Erősebb, gyorsabb, magasabb

Senkinek nem okozok meglepetést, ha azt állítom, hogy két ember ökölharcában az erősebb kerekedik felül. Ha nincsenek fegyvereik, egyikük sem kapott speciális kiképzést és nem jutott más előnyhöz sem, az fog nyerni, akinek nagyobb a fizikai ereje. Ezért vannak a küzdősportokban súlycsoportok. A nagyobb izmokkal rendelkező bokszoló oly mértékben előnyben lenne a kevésbé izmossal szemben, hogy igazságtalannak éreznénk egymás ellen indítani őket. Ezért olyanokat indítunk egymás ellen, akik nagyjából hasonló súlyúak. Az olimpián a bokszban, a cselgáncsban, a taekwondóban, a karatéban és mindkét birkózónemben 3–8 súlycsoport létezik.

A vívásnál már más a helyzet. Ha lehet fegyvert használni, az izom nem nyom olyan sokat a latban, mint az ökölharcnál.

De valamennyi sportágban külön indulnak a nők és a férfiak.

Itt előtérbe kerül egy genetikai úton öröklődő különbség a nők és férfiak között. A férfiak általában magasabbak, izmosabbak, mint a nők, és az általános fizikumuk is erősebb. (Továbbá nagy átlagban agresszívabbak és kockázatvállalóbbak is.)

Az emberszabásúak nőstényei mindig kisebbek, mint a hímek. Ugyanezt látjuk a főemlősök többségénél, továbbá a legtöbb – bár korántsem az összes – emlősnél, madárnál és hüllőnél. Az okok a nőstények és a hímek eltérő szexuális stratégiájában keresendők. A nőstények elkötelezettebben fektetnek be többet minden egyes utódba.

Az anyukánk petefészkében létrejött egy nagy petesejt, így kezdődött az életünk. A fogamzás után a testében növekedtünk, a vérével táplált minket. Nagy valószínűséggel le is mondott némi csontról, hogy segítsen a mi csontjaink kialakulásában. És amikor megszülettünk, valószínűleg a melléből származó tejjel etetett. És az apukánk? Adott egy aprócska spermiumot, egy DNS-szárnyashajót. Menő? Igen. Ugyanannyi fáradság? Nem.

A komoly befektetés miatt a nőstények csak korlátozott számú utódot tudnak előállítani. A hímek több nősténnyel is párosodhatnak, ezzel is növelve genetikai utódaik számát. A nőstények nem nyernek semmit, ha több hímmel is párosodnak, mert a testük befektetése a korlátozó tényező. Életük során csak korlátozott számú utódot tudnak kihordani és világra hozni.

A hímek azonban csak akkor tudják kihasználni ezt az előnyüket, ha legalább néhány másik hímet meggyőznek, hogy utóbbiaknak nem kell továbbadniuk a génjeiket. Ez nem könnyű menet. Ezért a hímek inkább lemeccselik. (Ezt a különös viselkedést egy oxfordi antropológus is bármikor megfigyelheti. Csak a kocsma előtt kell álldogálnia péntek este.) Ezekben a versenyekben a fizikai fölény játssza a főszerepet. Az erősebb, gyorsabb, magasabb győz.

Miközben egy kicsit többet fektetnek az izmaik erősítésébe, a gyerekek táplálásába kevesebb energiát ölnek. Ez a trükk akkor kifizetődő, ha az erősebb hím uralkodhat a gyengébbeken, és több nőstény szexuális partnert szerezhet. Fogamzásgátlás híján a több partner több gyereket is jelent.

Aki erősebb, nagyobb és általában harcképesebb, az evolúciós előnyre tesz szert. A következő generációnak több jut a győztes

hím génjeiből. Köztük lesznek a hím győzelmét elősegítő gének is. A hímek így nemzedékről nemzedékre magasabbak, gyorsabbak és erősebbek lesznek.

Ez a szabály olyan erős, hogy szinte biológiai törvényszerűség, ami ritka, mint a fehér holló. Az esetek nagy részében elég megnézni a főemlősfaj hím és nőstény egyedei közti méretkülönbséget, és máris sejthetjük a nőstények és a hímek hatalmi dinamikáját. Ha a hím sokkal nagyobb, mint a nőstény, akkor a faj hímei valószínűleg despotaként uralkodnak a nőstényeken. Ha a fajnál kicsi a méretkülönbség, nagyobb valószínűséggel közelítenek az egyenlőséghez. (Ez nem csak a főemlősfajokra igaz.)

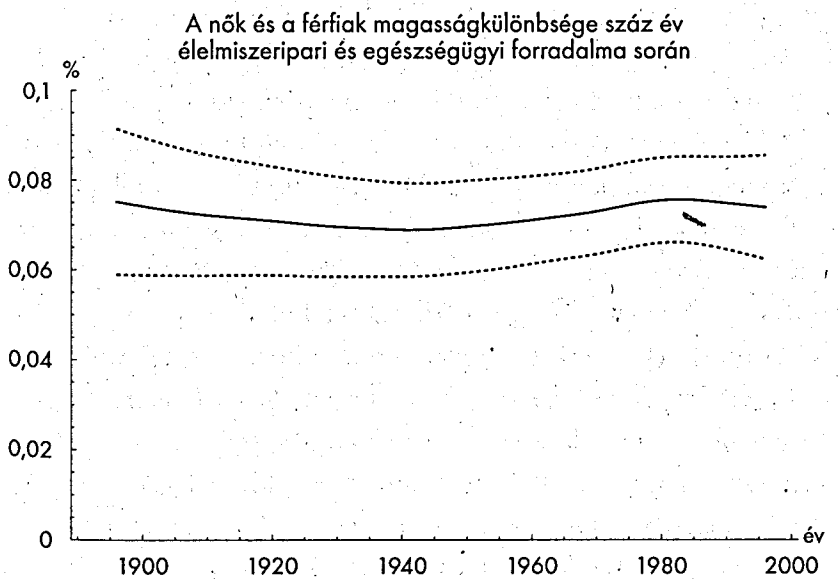
A többi állathoz képest az embernél nem nagy a különbség a nők és a férfiak között. Az átlagos férfi valamivel több mint 7 százalékkal magasabb az átlagos nőnél. Minden jel szerint örökletes különbségről van szó, ugyanis minden társadalomban és minden korban jellemző. A férfiak és nők magasságkülönbségét nem befolyásolja a kultúra, ahogy az sem, hogy az elmúlt néhány évszázadban sokkal magasabbak lettek az emberek.

A szemközti ábrán az látható, hogy 1896 és 1996 között hogyan változott a teljes emberi populációban a nők és a férfiak magasságkülönbsége.

A különbség meglepően stabil. Az átlagos férfi magasabb, mint az átlagos nő – a többi fajhoz képest nem sokkal, de határozott mértékben. És ez abban a száz évben is igaznak bizonyult, amikor az átlagos nő 151 cm-ről 159 cm-re, az átlagos férfi 162 cm-ről 171 cm-re nőtt.

Az ember hímeinek és nőstényeinek teste nem csak a nemspecifikus szervek terén tér el egymástól. A férfiak átlagosan minden emberi társadalomban – függetlenül az adott populáció más populációkhoz viszonyított átlagos testmagasságától és a társadalmi berendezkedéstől – magasabbak és izmosabbak, mint a nők. Ezért jó megoldás nemek szerint indítani a versenyzőket az olimpiai játékokon, a profi sportligákban és nagyjából az összes sporteseményen. A női sportolók átlagosan lassabbak, alacsonyabbak és gyengébb

izomzatúak, mint a férfiak. (Lehet, hogy megszokott intézményeink, amelyek a nők és a férfiak egyértelmű megkülönböztetésére támaszkodnak; azért nem feltétlenül alkalmazhatók a továbbiakban, mert fajként fokozatosan átlépünk a patriarchátusból egy új formába. A sokunkat oly kiválóan elszórakoztató sportesemények hagyományosan női és férfikategóriákat használnak, ami szinte valamenynyi patriarchális hagyományban megfelel a női és férfiidentitásnak. Fajunk persze sokkal rugalmasabb ennél, nem vagyunk ennyire unalmasak. A sokféle felmerülő identitás még nem kristályosodott ki, túl korai lenne ezt várni. Így aztán, mint az olvasónak feltűnhetett, ez a könyv nem próbálja meg átvágni a sportesemények gendercímkéinek gordiuszi csomóját. Szerencsére nem is feladata.)



16. ábra. A táplálkozás és az orvostudomány alapvető fejlődése ellenére sem változott az egymáshoz viszonyított magasságkülönbség. Fekete vonal: a 20. században létező 290 ország és terület átlaga. Szaggatott vonal: szórás szélességű folyosó, amelynek alapján az országok között is csak kis eltérés mutatkozott (az ábra az előző fejezetben bemutatott adatok másfajta értelmezése)

A nő és a férfi testfelépítésének eltérése fontos lehet a munkamegosztásban, bár mint majd később látni fogjuk, a technológiai fejlődés szinte eltünteti a jelentőségét. Olykor azonban a társadalmi berendezkedést is befolyásolhatja.

Minél nagyobb az emlősöknél a méretbeli különbség, azaz minél nagyobbak a hímek a nőstényekhez képest, annál valószínűbb, hogy a hímek uralkodnak a társadalomban. A gorilla hímei például kétszer akkorák, mint a nőstények, és a gorillák háremet építenek, amelyben a hím a megkérdőjelezhetetlen uralkodó. (A gorillák meglehetősen békések, úgyhogy ne Dzsingisz kánra gondoljunk, hanem egy milliárdos gazdag, de mentálisan kissé korlátozott fiára, akit számos, ugyancsak visszafogott képességű feleség vesz körül. Valamennyiük kedvenc időtöltése a levélrágcsálás.) A gorillával szemben a gibbonok 18 fajánál a hímek csak egy kicsit nagyobbak a nőstényeknél. A gibbonok monogám párokat alkotnak, és a párok együttműködő partnerviszonyban élnek.

Mivel az embereknél mutatkozó méretkülönbség, tudományos szakkifejezéssel „nemi kétalakúság" ennyire kicsi, fajunknál nem kellene erős vagy bármilyen férfidominanciára is számítanunk. De azért van *némi* méretbeli különbség. Ha a faj rugalmas, márpedig mi azok vagyunk, a méretkülönbség kulcsszerepet játszhatott a körülmények változásakor. Márpedig a körülmények változtak.

Miként az előző alfejezetekben kifejtettem, a klíma kiszámíthatóvá válásával őseink áttértek a gazdálkodásra. Ez azt jelenti, hogy idejüket és energiájukat kertekre, ültetvényekre és legelőkre fordították. A sok többletmunka miatt felértékelődtek az élelemforrások. Ha a gazdálkodó családtól elveszünk egy répát, nemcsak egy növényt lopunk el, hanem az ültetésben, a gyomlálásban és az öntözésben megnyilvánuló szeretetet is, amely a zöldségbe áramlott.

Egyszer csak lett értelme felrúgni az egyensúlyt, leszámolni a közösségi tulajdonnal, és rosszfejjé válni. Az ember megvédhette az élelmiszerét, mert már az udvarában nőtt, nem elszórva az erdőben. És ezzel az éghajlatváltozás az emberi társadalmakat is átalakította. Néhány ezer év leforgása alatt a klíma instabil helyett stabillá

vált, így aztán az élőhely kiszámíthatatlanból kiszámíthatóvá vált, aminek következtében a technológia vadászat-gyűjtögetésről gazdálkodásra váltott, a társadalmaink pedig a genderegyenlőségről áttértek a férfiuralomra. Ettől kezdve a fizikai erő lett a legfontosabb. Az győzött, aki magasabb, erősebb és gyorsabb volt. A nők és a férfiak sokáig fennálló hatalommegosztása átadta a helyét a patriarchátusnak.

Képzeljünk el egy forgatókönyvet egy gazdálkodóról. A történet a bolygó bármely pontján játszódhat, mert szinte mindenütt áttértek a gazdálkodásra. Az időpont legyen 6000 évvel ezelőtt. Képzeljük magunk elé a lehető legerősebb, legnagyobb embert. Megvan? Az illető most költözött a gazdálkodónk szomszédjába, akinek nagyon sok gyereke van. Ám a félelmetesen nagydarab új szomszédjának is. Olyan sok az éhes száj, hogy éppen csak megélnek valahogy.

Ekkor a szomszédnál valamiért tönkremegy a termés. Mindegy is, mi az oka, a lényeg, hogy a gyerekei éheznek. A gazdálkodónknál bőségesen termett minden, teli van az éléskamrája. Felkészült a télre. Normál körülmények között megosztaná, amije van, de az étel csak egy családnak elég. Ha lemond az élelemről, a gyerekei életét kockáztatja.

A szomszédod látja, hogy a gazdálkodónak van mit ennie, miközben az ő gyerekei sírnak az éhségtől.

Most képzeljük el, hogy a gazdálkodónak van két testvére. A fiútestvére a második legerősebb, legfélelmetesebb ember, aki csak létezik, a lánytestvére pedig terhes, és van már két kisgyereke. Melyik testvért fogja megkérni a gazdálkodó, hogy segítsen megvédeni a terményt, amely a családja túlélését biztosítja? A fiút vagy a lányt?

A válaszból kiderül, hogyan érkezett meg az életünkbe a patriarchátus. Mindenki az erős fiútestvért választaná a terhes lány helyett, ha a gyerekeit kellene megvédenie egy élet-halál küzdelemben.

Könnyen lehet, hogy ez nem tetszik nekünk. Még utálhatjuk is. Mégis nehezen vitatható. Ezért lett a patriarchátus fajunk uralkodó, sőt optimális társadalmi berendezkedése. A fizikai erő a technológiai fejlődés következtében értékelődött fel. Nem gonoszságból. Lehet, hogy gonoszságot okozott vagy azzá vált, de eredetileg csak megküzdési mechanizmus volt.

Annak, hogy gazdálkodásra váltottunk, nem volt köze sem a nőkhöz, sem a férfiakhoz, csak a kiszámíthatóbb időjáráshoz. És a fizikai erő csak mellékhatásként értékelődött fel. Végül mégis e mellékhatás köré szerveztük társadalmainkat, ez alakította évezredeken át történelmünket; e szándékolatlan következmény radikálisan megváltoztatta az életünket.

Forradalmi változás volt, hogy átváltottunk gazdálkodásra, és hogy ezzel erőszakosabb társadalmak alakultak ki. Azok a társadalmak, amelyek ezen az úton indultak el, gyökeresen megváltoztak. A gazdálkodásból többen lakhatnak jól, mint a vadászó-gyűjtögető életmódból. Ez a lényege. A népesség növekedésnek indult, több gyerek született, és több maradt életben.

Vadászó-gyűjtögető őseink egyenlőségben éltek, de kisebb csoportokban, ahol mindenki jól ismerte egymást. A nagy gazdálkodó kultúrákban már nehéz lett volna megőrizni az egyenlőséget, még akkor is, ha nem mozdultak volna el a patriarchátus felé. De az egyéni tulajdon, a férfiak közötti versengés és a gazdálkodással gyűjtött vagyon felgyülemlése és továbbadása együtt meredek hierarchiával működő társadalmakat alakított ki.

És bár a fizikai erőnek eleinte valószínűleg csak a családok között volt jelentősége, később, a nagy társadalmak megjelenésével egyre szélesebb körre kiterjedt. A családok addig harcoltak, amíg a győztes végül a csoport vagy törzs főnökeként az élre állt, később az egyes csoportok összecsaptak, majd létrejött egy birodalom. Egyre nagyobb léptékben dúlt a konfliktus a csoporton belül. A patriarchátus kora egyben a nagy háborúk kora is volt.

Ha mindezt figyelembe vesszük, összeáll a kép. Az egalitariánus és viszonylag békés, kis csoportokban élő vadászó-gyűjtögetők

unokái meredek hierarchiával és könyörtelen uralkodókkal működő, egymással folyton háborúskodó birodalmakat építettek.

Néha úgy érzem, hiba volt lemondani a vadászó-gyűjtögető életmódról a gazdálkodás kedvéért. Ha nem változtattunk volna, most nem lenne a nemeken alapuló és másmilyen egyenlőtlenség, nem léteznének globális járványok és nem fenyegetne a nukleáris tél. Aztán eszembe jut, hogy akkor Freddie Mercury és Mozart sem lett volna. Nem készíthetnék a gyerekeimnek egyik nap gadogadót, másnap mole poblanót, harmadik nap szusit. És nemhogy nem számítógépen írnám ezeket a szavakat, hanem egyáltalán nem is tudnék írni. Pont. A hagyományos társadalmakban élő ismerőseim kivétel nélkül a több kütyüre szavaznak a kevesebb helyett, és szeretnék, ha a beteg gyerekeik mellett mindig lenne orvos.

Ez azonban csak elmélkedés egy felhős oxfordi délelőttön. Ha akarnánk, sem csinálhatnánk vissza a gazdálkodás évezredekkel ezelőtt megjelent forradalmi újítását. És nem mazsolázhatunk a következményei között sem.

VIII.

Vadászó-gyűjtögetőből gazdálkodó

A tizenegyszeresen létrejött patriarchátus

A vadászó-gyűjtögetők szokásai nem egyformák. Az adott élőhelytől és az alkalmazott technológiáktól függnek. Vannak véletlenszerű eltérések is, hiszen az egymástól eltávolodó populációk szertartásai és gyakorlatai az évezredek során átalakulnak. Ha minden generáció csak kicsit változtat a szüleitől örökölt hagyományokon, idővel egészen különböző kultúrák alakulhatnak ki. Gondoljunk csak bele, milyen sokféle zenei és kulináris hagyomány létezik szerte a világon, vagy hogy a hat földrészen milyen elképesztően sokféle eredetmítoszt mesélgetnek a tábortüzek mellett. De ha eltekintünk ezektől az eltérésektől, az alapvető társadalmi berendezkedés nagyon is hasonló, és ami e könyv szempontjából a legfontosabb, a vadászó-gyűjtögetők összességében egalitariánus népek, nagyon ritkán keverednek genderalapú konfliktusba.

Ma is léteznek vadászó-gyűjtögető csoportok, akik azért nem tértek át gazdálkodásra, mert az élőhelyüknek a vadászó-gyűjtögető életmód felel meg legjobban. Ennek nem az az oka, hogy másoknál jobban ragaszkodnának a természethez, hanem az életmódjuk továbbra is előnyös az erőforrások mindennapi kiaknázásához, nem érdemes hosszabb időtávban gondolkozva néhány kiválasztott erőforrásra koncentrálniuk.

A mai vadászó-gyűjtögetők többsége trópusi esőerdőben él. Azokon a vidékeken nem éri meg gazdálkodni, legalábbis a gazdálkodó életmód legkorábbi formáit használva semmiképpen. Nehéz megakadályozni, hogy az erdő közbeszóljon. Ha magára

hagyunk egy földdarabot, hogy regenerálódhasson, pillanatokon belül visszahódítja a növényzet. A trópusi esőerdőkben minden adott a gyors növekedéshez: napfény, hő és víz. Minden kertész tudja, hogy ez a tökéletes elegy.

És arra sincs mindig lehetőség, hogy távol tartsák a versenytársakat és a leendő terményre és haszonállatokra leső ragadozókat. A mai gazdálkodók pontosan tudják, miről van szó, hiszen ez történik, amikor sáskák árasztják el a búzamezőt, vagy ha elkapja a juhokat a puma. Az esőerdő kertjeiben az ilyen jellegű károk oly nagy mértékű fenyegetést jelentenek, hogy a leendő gazdálkodó jobban jár, ha lemond a terveiről, és marad a vadászó-gyűjtögető életmódnál.

Ezért aztán sok vadászó-gyűjtögető egyáltalán nem tért át a gazdálkodásra. Egyszerűen jobban jártak, ha ennél az életformánál maradnak. Míg azonban a vadászó-gyűjtögető technológia nem változott az elmúlt évezredek során, a gazdálkodásban több forradalom is lezajlott. Ma már sokszor hatékonyabb a gazdálkodás, mint a hagyományos vadászó-gyűjtögető életmód. Ezért sokan változtatni szeretnének.

Többek között ezért tekintjük veszélyeztetett csoportnak a még ma is létező vadászó-gyűjtögető kultúrákat. Ezek a kultúrák egy sor csúcstechnológiás eszközt kezdhetnek használni, és onnan már nincs visszaút. A mai technológiák hatalmas ugrást jelentenek. Ezért láthatjuk most a holocén korszak első felében világszerte jellemző átmenet miniatűr formáját.

Van egy része a világnak, amely megfelelő példákkal szolgál. Új-Guinea szigetének nyugati részén ma is élnek olyanok, akik kőkorszaki kultúrában nőttek fel. Csak felnőttkorukban – amikor már nekik is voltak gyerekeik – értesültek a fém vagy a kerámia létezéséről. Az unokáik már műholdas internetet használnak. (Próbáljuk kicsit távolabbról megszemlélni mindezt. Szinte felfoghatatlan, hogy ilyen mértékű technológiai változás történhet egyetlen ember életében – először kőbaltával, íjjal és nyílvesszővel gondoskodik a gyerekeiről, földbe ásott gödrökben főzi a vacsorát, azután áttér a machetére és az egyszerű edényekre, nagyszülőként pedig már

mobiltelefon és internet áll a rendelkezésére. Ami megint csak azt juttatja eszembe, milyen fantasztikus faj az ember. Nem elég, hogy feltaláltuk ezt a sokféle technológiát, hanem meglepően gyorsan az életünk részévé is válnak.)

A vadászó-gyűjtögető életmódot megtartó emberi társadalmak megőrizték a genderegyenlőséget is, míg gazdálkodásra áttérő társaik patriarchálissá váltak. Minden esetben így történt, leszámítva azt a kevés helyet, ahol az ökológia mást diktált.

Miként az előző fejezetben kifejtettem, amikor a gazdálkodás technológiájának köszönhetően megnőtt a növények és állatok értéke, a kollektív tulajdont felváltotta a magántulajdon. Így az addig a csoportot megillető erőforrások már egy-egy családhoz tartoztak.

Mondok erre egy példát.

Az erdőben élő vadászó-gyűjtögető csoport területét az egész közösség együtt birtokolta, más szóval irányította és kizsákmányolta. A betolakodók ellen is együtt védekeztek. Amikor áttértek a gazdálkodásra, kivágták a fákat, és felosztották a földet a csoport tagjai között. Ettől kezdve a terület kisebb darabjai egy-egy embercsoporthoz tartoztak, magyarán a közösséget alkotó egyes családokhoz. A betolakodók ellen természetesen továbbra is együtt harcoltak, de egy csapásra már egymással is versenghettek. Mivel abban a világban még nem létezett törvény, bíróság és rendőr, ezekben a versengő helyzetekben a fizikai erő döntött.

Emlékszünk még Gillian Hadfield és Frank Marlow adatkészleteire a vadászó-gyűjtögető kultúrák munkamegosztásáról? Az ötven különböző feladat elvégzésére kétféle logika alapján jelölték ki a nőket és a férfiakat: egyrészt aszerint, hogyan lehet az ökoszisztémát legjobban kiaknázni, másrészt az anyai és apai feladatok specializálódása mentén. Az egyéni vagy családi tulajdon megjelenésének pillanatát tulajdonképpen egy új munkaköri leírás megszületésének látom: „uralkodj másokon a puszta erőd segítségével". És mivel azok közül, amikre korábban a férfiak specializálódtak, ez a feladat hasonlított a legjobban, ez meg is történt. Fizikai előnyüknek köszönhetően inkább a férfiaknak jutott ez a munka.

A családi tulajdont tehát a férfiak egy része vonta az ellenőrzése alá, illetve védelmezte. A legfontosabb tulajdon a növények termesztésére szolgáló föld és az ott tenyésztett állatok voltak. Ezek a férfiak a fiaiknak adták tovább a tulajdont, azaz a földet és az állatokat, attól kezdve a fiaik ellenőrizték és gondozták az örökségüket. Mivel a föld bátor védelmezői – valószínűleg nyugodtan használhatjuk már a hadúr elnevezést – egymással is versengtek, egyre nagyobb területek „tartoztak" hozzájuk.

Idővel olyan méretűre nőtt a föld, hogy egyetlen család nem tudta gondozni. Így hát a hadúr előállt az alattvalók ötletével, és szépen uralkodott is rajtuk. Az egyre kiterjedtebb versengés, más szóval az egyre szélesebb körű háború következtében a győztes hadurak egyre nagyobb területeken és egyre több alattvalón uralkodhattak. Egy bizonyos méret fölött a hadurak új pozíciókat találtak ki maguknak, például királyi címet, mellé egy szuperhősről szóló mesét is, hogy kijelenthessék: Isten jelölte ki őket erre a feladatra. Vagy az istenek. A pontos részletek területről területre változtak.

És ezzel megérkezett a teljes körű patriarchátus.

A patriarchátus felemelkedésének bizonyítékai

Bár szinte minden vadászó-gyűjtögető nép áttért a vadászó-gyűjtögető életmódról a gazdálkodásra, majd a patriarchális berendezkedésre, az időzítés eltérő volt. Néhol hamarabb, máshol valamivel később került sor a változásra. Néhol lassabban, máshol gyorsabban ment végbe az átalakulás. A különbséget az élőhely különbözősége és az emberiség történetének puszta véletlenszerűsége okozta. A logika azonban egyforma volt.

Ha szeretnénk azonosítani a változás helyét és időpontját, úgy „olvashatunk" a régi lakóhelyek romjaiból. Van azonban pontosabb információforrásunk is. Mivel a vadászó-gyűjtögető kultúrák nem ismerték az írást, nem maradtak ránk feljegyzések. (Bár

akadnak izgalmas kőfaragványok, ezekből is összegyűjthetjük a történet egy részét, például a 11 ezer éves, törökországi Göbekli Tepe régészeti területen.) A legértékesebb információt azonban a változások közös eleméből nyerhetjük, amely ráadásul ma is rendelkezésünkre áll.

Bár a gazdálkodás azt jelentette, hogy a leghasznosabb növényekbe és állatokba fektették az energiát, volt egy mellékhatása is: az új gazdálkodók általában kiválasztottak egy-egy egyedet az általuk használt fajok közül – a legjobb terméshozamú fűféléket, a legnagyobb gyümölcsöt termő fákat, azokat az állatokat, amelyek nem akartak elszökni vagy rájuk támadni. Ez történhetett véletlenszerűen is, de többnyire szándékosan alakult így. E kiválasztás hosszú távú következményét ma a növények és állatok „háziasításának" nevezzük.

Nagy szerencsénkre ma már tudunk egyet s mást a háziasításról: tudjuk, hol és mikor került rá sor.

A háziasítással kapcsolatos tudásunk két fő forrásból ered. Először is, a régészek sokszor találnak csontokat különböző korból származó, de egyazon földrajzi területen fekvő ősi falvak romjai között. Megtalálják például egy tehénszerű állat 12 ezer éves, a háziasítás előtti időkből származó csontját, aztán egy 7000 éves, félig háziasított állatét, végül egy 2000 éves, háziasítás utáni állat csontját. Mivel a háziasítás megváltoztatja az állat testét, az ősi csontok sorozatának segítségével rekonstruálhatjuk a történetet. (Egészen más egy öleb és egy vad farkas teste.) Az állatok csontvázának változásából megállapítható a háziasítás időpontja.

Ennek a módszernek csupán az a rákfenéje, hogy ritkán lehet ilyen tökéletes csontsorozatot találni a háziasítás folyamatáról, a növények esete pedig még nehezebben rekonstruálható. Szerencsére létezik egy másik módszer is, amelyhez viszont bőséges információk állnak rendelkezésünkre.

A háziasítás időpontjáról és helyszínéről szóló ismereteink másik forrása a mezőgazdaságban használt állatok és növények génállománya. A ma élő marhák DNS-ének szekvenálásával például

megismerhetjük a háziasítás genetikai aláírását, és bármilyen hihetetlen, még térben és időben is elhelyezhetjük. Olyan, mintha szert tettünk volna egy időgépre. Ezekből a genetikai kutatásokból tudjuk például, hogy a rizs az első háziasított növények közé tartozott, és nagyjából egyszerre került sor a háziasítására a világ különböző részein.

Ha egyesítjük a két információforrást, és megvizsgáljuk a világ valamennyi háziasított növény- és állatfaját, összeáll a kép. Megállapíthatjuk, hogy egyes helyeken már 10-12 ezer éve elkezdődött a háziasítás, máshol viszont tovább tartott a folyamat. Amikor viszont sor került rá, csaknem valamennyi gazdálkodó társadalomban patriarchális típusú társadalmi szerveződés jött létre: a politikai és gazdasági hatalom néhány férfi kezében összpontosult.

Tizenegy átalakulás, tizenegy patriarchális birodalom

A történészek sokáig fenséges, grandiózus, kifinomult és úgy általában meglehetősen kívánatos jelenségként írtak a birodalmakról. A fenséges birodalmakról olvasva azonban inkább a hadurak és a többségre jellemző nyomor rajzolódik ki, nem pedig Platón filozófus királyait, az általános vidámságot és boldogságot látjuk magunk előtt.

Nyugat-Ázsia és Afrika találkozásának kifli formájú területét, Egyiptom északi és Irán déli része között Termékeny Félholdnak nevezzük. Ezen a vidéken négy folyó, a Nílus, az Eufrátesz, a Tigris és a Jordán kiváló lehetőséget biztosít az öntözéshez és a gazdálkodáshoz. Búzát, árpát, lencsét, borsót, csicseriborsót és olívát termesztettek itt. Juhot, kecskét, malacot és szarvasmarhát tartottak.

Ezen a tájon komoly hadsereggel felvértezett, erős államok jöttek létre. A királyok szívesen dicsekedtek hódításaikkal, az ő beszámolóikból tudjuk, hogy gyakran háborúztak egymással. Ma ezen a területen húzódik Törökország déli része, továbbá Irak,

Irán, Szíria, Libanon, Izrael, Palesztina, Jordánia és Egyiptom némely régiója – egyik ország sem a békéjéről vagy a stabilitásáról híres. A történelem és a modern politika is bizonyítja, hogy a háborúskodásra való áttérés egészen hosszú távon csak kétes sikerrel kecsegtet.

Mezopotámiai birodalmak egész sora alakult ki a régióban: az akkád birodalom, Asszíria, Babilónia, a sumér birodalom, az egyiptomi királyságok, a hettiták, a fóníciaiak stb. A világnak ez a parányi területe mintegy harmincöt birodalom felemelkedésének és bukásának lehetett tanúja. Végül a görögök és a rómaiak hódították meg a területet, utánuk pedig az európai, az oszmán és a perzsa civilizációk. Ezeket néhány ritka kivételtől (például az egyiptomi Kleopátrától) eltekintve kizárólag férfiak irányították.

A gazdálkodást többször is feltalálták a világ különböző pontjain. A birodalmak nem úgy jöttek létre, hogy tanultak egymástól, hanem hasonló nyomás alatt hasonló folyamatokon mentek keresztül. Mindenütt ugyanaz a logika működött: az éghajlat stabilitása miatt érdemes volt mezőgazdaságra váltani, és a vadászó-gyűjtögető kultúrák így is tettek.

Mivel a különböző társadalmak más-más helyi növényeket és állatokat háziasítottak, ezért eltérések is mutatkoznak közöttük. Az általános következményekben azonban nincs különbség. A genderegyenlőséget felváltotta a férfiuralom. A bőségesebb táplálléknak köszönhetően gyarapodott a népesség. A patriarchátus logikája meredek hierarchiát alakított ki a társadalmakon belül, egymás között pedig háborúk törtek ki.

Dél-Ázsiában is az események hasonló láncolata vezetett ahhoz, hogy kialakultak a társadalmak. Ott is háziasították a helyi vadon élő fajokat. Rizst, különféle kölesfajokat és babot termesztettek, marhát és ázsiai bivalyt tenyésztettek. Azaz más táplálékforrást használtak, mint mások, a gazdálkodásra épülő birodalmak azonban nagyon is hasonlóak voltak a már korábban megismertekkel. Itt is férfi vezetők hadováltak hatalomról és fenséges háborúkról, és eposzi hőstörténetekben ömlengtek saját magukról. És az összes

ilyen férfi vezető... hát, férfi volt. A mezőgazdaság megjelenése előtt az indiai szubkontinensen is nemi egyenlőség uralkodott, attól kezdve azonban már nem.

A mai Kína területén élő vadászó-gyűjtögetők az elsők között váltottak gazdálkodásra. Legalább két helyen háziasítottak rizst az éghajlat stabilizálódását követő néhány évezred során.

A rizs genetikai vizsgálataiból tudjuk, hogy a két kínai rizsfaj nemcsak az indiai szubkontinensen termesztett rizstől különbözött, hanem egymástól is. Ez azt jelenti, hogy a Himalájától északra és délre legalább három társadalom háziasította egymástól függetlenül a rizst. Az éghajlat stabilizálódásával akkora előnyt jelentett a helyi vadfűfélék háziasítása, hogy három helyen is elindult a folyamat. Méghozzá nem sokkal az éghajlati körülmények megváltozását követően. Ha nem nagyjából egyszerre léptek volna, akkor nagy valószínűség szerint az egyik régió többé-kevésbé háziasított növényfaja átterjedt volna a másik régióra, és ott is megtelepszik. A rizs két külön kínai eredete is igazolja, hogy a klímaváltozás milyen erővel vitte a társadalmat a gazdálkodás felé.

Az első kínai gazdálkodók többféle kölest is vetettek, de nem ugyanazokat a fajokat, mint az indiaiak. Szójababot és dinnyét tenyésztettek, és a malac önálló háziasítása után malacot is tartottak. Tenyésztettek továbbá jakot, lovat, kétpúpú tevét, kacsát és tyúkot is. És hihetetlenül elmés ökotervezéssel még arra is rájöttek, hogyan lehet ruhaanyagra szert tenni a selyemhernyóból.

Ezek a populációk is gyarapodni kezdtek. Tehát itt is egyre több konfliktus alakult ki. Addig harcoltak, amíg meg nem jelent egyetlen egységes és hatalmas birodalom: a Kínai Császárság. Elsősorban férfiak uralkodtak, csak ritkán és átmenetileg kerültek nők hatalomra. A patriarchátus logikája tökéletesen működött. Férfiak működtették, védelmezték és irányították a birodalmat.

Ahogy mindenütt máshol is.

Az Új-Guinea szigetén élők egy általunk is jól ismert gyümölccsel foglalkoztak: a banánnal. Erről az Ausztráliától északra fekvő szigetről származnak a ma ismert banánfajok. A klímastabilitást

követő néhány ezer évben a szigeten élők háziasították a számos vad faj egyikét.

A sziget lakói két gyökérfélét is tenyésztettek: tarót és jamgyökeret. Erdőt irtottak, hogy kertet művelhessenek. Az antropológusok kertészkedőnek nevezik ezeket a kultúrákat, mert pontosan ezzel foglalkoztak. Egy idő után malacot is szereztek Délkelet-Ázsiából, és ma már ez a faj is úgy tesz, mintha őshonos lenne.

Van egy malaccal kapcsolatos történetem erről a vidékről. Ottjártamkor nem volt úthálózat Új-Guinea nyugati részének fennsíkjain. Csak a légi közlekedés volt elég gyors, és mivel nem túl nagy mezőket neveztek ki repülőtérnek, csak kis gépek repültek. Döbbenten tapasztaltam, hogy a pilóták többsége egykori európai vagy amerikai harcászati pilóta. A meredek hegyek között, állandó felhőtakaróban még a vadászrepülőkhöz szokott pilótának is kihívás a repülés. Mint azonban számos pilóta elmesélte, nem az időjárás vagy a hegy jelenti a legnagyobb kockázatot, hanem az, hogy a fedélzeten utazó malacokat nem mindig kötik be megfelelően. Mivel a világnak ezen a táján sokszor állatokban mérik a gazdagságot, a helyi vezetők úgy viszik magukkal az állataikat, mint más a pénztárcáját. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy nemcsak nyíllal és nyílvesszővel felszerelt férfiak üldögélnek a pilóta mögött, hanem félig vad malacok is. Ezért létkérdés, hogy felszállás előtt ellenőrizzék a köteleket. Nem hiányzik, hogy a 4000 méteres hegycsúcsok között manőverezve még fejvesztve rohangáló malacok is nehezítsék a pilóta dolgát a mindössze kisebb autó méretű utastérben.

A táj úgy néz ki, hogy a hegyvidéken mély völgyek húzódnak a magas gerincek között, a síkságon pedig lehetetlen mocsarak terülnek el. A sziget földrajzi adottságai miatt nem alakulhatnak ki nagy birodalmak, mert lehetetlen kézben tartani a különböző hatalmas területeket. A mini civilizációk sokaságát ugyanakkor főként férfiak fogják össze. Nem csoda, hogy innen ered a vezetőre használt „Nagy Ember" kifejezés.

Ugyanez a logika érvényesült Afrikában is. A vadászó-gyűjtögetők nem csak Afrika északi tájain váltottak technológiát.

A Szaharától délre élő népek is hasonlóképpen indultak el a helyi vadon élő fajok kiaknázásának útján. Ők háziasították a datolyát, a cirokot és egy helyi kölesfajt is. Az itt élők is megtanulták a borsó- és babfélék felhasználását, nem beszélve a rizs egy újabb fajtájáról. Ők alakították ki az első pálmaolaj-ültetvényt.

Az afrikai földrész rendkívüli biológiai sokféleségében is akadtak felhasználható állatok. Ezek közé tartozik a szarvasmarha, a szamár, egy másik tevefaj és a gyöngytyúk.

Mindennek következtében a többi területhez hasonlóan itt is alapvető változás állt be az emberek életmódjában. Afrika-szerte birodalmak jöttek létre, a mai Ghánától Etiópián át Zimbabwéig. Ők vajon hogyan szervezték a társadalmat? Hierarchikus birodalmakat építettek ki. Azok pedig mihez fogtak? Háborúztak. És ki vett kizárólag (vagy szinte kizárólag) részt a harcban és az uralkodásban? A férfiak. A Kongó mentén és a Kalahári-sivatagban élő mai vadászó-gyűjtögető kultúrák békések, egyenlőségpártiak, egyik nem sem kerekedik a másik fölé. Az afrikai birodalmakban azonban más a helyzet.

És mi a helyzet Észak-Amerikával? A vadászó-gyűjtögetők már a jégkorszak vége előtt benépesítették a síkságokat. Gondoljunk csak Kansasre, Missourira, Illinois-ra és Kentuckyra. Amikor stabilizálódott az éghajlat, háziasították a tököt és a napraforgót. Ezeket a növényeket ma már a világ minden táján ismerik, de eredetileg helyi, vadon termő fajok voltak. Tenyésztették még a kevésbé ismert mocsári bodzát, amelynek a magja és a levele is ehető, és a fogyasztható magokkal, levelekkel és csírákkal rendelkező Berlandier-libatopot. [Gyorsan hozzáteszem, hogy az angolul „keménymagvú libalábnak" *(pitseed goosefoot)* nevezett fajnak ítélném a „minden idők legjobb növényneve" díjat.]

Ezekből az észak-amerikai ökoszisztémákból azonban hiányzott egy kulcsfontosságú elem. Nem léteztek nagy terméshozamú haszonnövénnyé alakítható vadnövények. Ebből a minden bizonnyal ökológiai véletlennek tekinthető jelenségből nagyon sokat tanulhatunk. Haszonnövények híján az ott élők nem éreztek erős

motivációt, hogy teljes egészében áttérjenek a gazdálkodásra. Ezért részben maradtak a vadászó-gyűjtögető életmódnál. Megrekedtek egy köztes fokon.

Évezredekig tartott a vadászó-gyűjtögető életmód és a gazdálkodás közötti félúton lévő állapot. Ekkor azonban megérkezett délről a kukorica, és ez elbillentette az egyensúlyt a kizárólagos gazdálkodás felé. Az ennek következtében kialakuló civilizációk minden területet elfoglaltak a Nagy-tavaktól a Mexikói-öbölig és az Atlanti-óceánig. Egyre terjeszkedő településeik az afrikai-eurázsiai kultúráktól függetlenül fedezték fel a fémek alapvető technológiáit.

A növekvő birodalmak folyamatosan háborúba keveredtek egymással. Balszerencséjükre a partra szálló európaiak a háborús hősök testét díszítő csillogó ékességek helyett fegyvert öntöttek a fémből. (Ez ám a metaforikus fémipar.)

Világszerte nyilvánvaló mintázat rajzolódik ki az átalakulásokból. Bár a nők szinte minden vadászó-gyűjtögető kultúrában egyenlő szerepet játszottak, a birodalmak megjelenésével fokozatosan férfiak kerültek uralkodó pozícióba. Az irányítás a férfiak kezébe került. És ugyanezt tapasztaljuk, ha megvizsgálunk más kultúrákat is, miután átváltottak mezőgazdaságra.

A mai Mexikó és Közép-Amerika lakossága háziasította a kukoricát. Foglalkoztak helyi köles- és babváltozatokkal, chilipaprikával és avokádóval is. Pulykát is tenyésztettek. Ennek köszönhetően lett ez a madár az amerikai hálaadási vacsorák elmaradhatatlan tartozéka.

Mivel mindenütt ugyanaz a logika érvényesült, e régió népei is vérszomjas zsarnokok által vezetett erős kultúrákban kötöttek ki. Az uralkodók mindig férfiak voltak. A hatalmas olmék kőfejek – nagy vezetők, tisztelettel övezett ősök szobrai – kizárólag férfiakat ábrázolnak. A Teotihuacan piramisainak tetején emberáldozatot bemutató papok között egyetlen nő sem akadt.

Az azték nőkből lehettek ugyan harcosok – legalábbis az azték történelem bizonyos pontjain –, úgy tűnik azonban, hogy ezt

a szerepet nem tudták tartós gazdasági vagy politikai hatalomra váltani. Számos adat bizonyítja, hogy a férfiak viszont nagyon is.

És ugyanez a történet vált valóra Amerika még délibb részein is. Ott is háziasították a chilipaprikát. Ahogy a földimogyorót, a kakaót, egy egészen más típusú babfajtát, a kinoát és különböző gyökérféléket is: a maniókát, az édeskrumplit, a jamgyökeret és a krumplit. Megszelídítették és tenyésztették a lámát, az alpakát, a tengerimalacot és a pézsmarécét.

A virágzó mezőgazdaság tette lehetővé az inka civilizáció felemelkedését. Az inka uralkodó a Nap fia volt. Ezt a dicső birodalmat minden szinten kizárólag férfiak vezették.

Új-Guinea, Kelet-Ázsia, az indiai szubkontinens, a Termékeny Félhold, Közép-Afrika, Nyugat-Afrika, Északkelet-Amerika, Közép-Amerika, Dél-Amerika északkeleti része, Dél-Amerika keleti része, az Amazonas vidéke. A háziasítás történetével foglalkozó tudósok biztosak benne, hogy a világnak ebben a tizenegy régiójában a vadászó-gyűjtögetők egymástól függetlenül gazdálkodásra tértek át. És legalább nyolc további helyszínről gyanítják ugyanezt. Nem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy milyen hihetetlen mindez: ilyen sok helyen, néhány ezer év leforgása alatt történt meg, holott a fajunk több mint 300 ezer éven át vadászó-gyűjtögető életmódot folytatott.

Az emberek mind a tizenegy helyen (ha a gyanítható helyeket is beleszámoljuk, mind a tizenkilenc helyen) áttértek a gazdálkodásra, a módszereik pedig jóval messzebbre jutottak az újítók földjénél. Ahol olyan területen tértek át gazdálkodásra, amely erővel meghódítható volt, férfiuralom következett. Birodalmak százai emelkedtek fel és buktak el, élükön férfi hadurakkal, akik meredek hierarchiában és folyamatos háborúskodás közepette uralkodtak. (Néhány olyan kivétel akad csak, ahol a gazdálkodás megjelenését nem követte a patriarchátus, de ezeket a területeket vagy képtelenség meghódítani, vagy nem éri meg leigázni őket. Egyetlen gazdálkodó, teljes körű matriarchátus maradt csak fenn, a már említett moszuóknál. Erre a kultúrára még visszatérek.)

Hasonló átalakulások az állatoknál

Korántsem mi vagyunk az egyetlen faj, amelynél az erőforrások értékének növekedése agressziót válthat ki, fokozhatja a harci képességek jelentőségét, és előidézheti a hierarchia és a férfidominancia kialakulását. Az embertől különböző állatok esetében nem „egyéni tulajdont" emlegetünk, hanem a „terület" kifejezést használjuk.

A viselkedést kutató ökológusok nevéhez könyvtárnyi szakirodalom fűződik abban a témakörben, hogy mi az összefüggés az adott terület értéke és aközött, hogy egy bizonyos madár-, hüllő-, emlős- vagy halfaj egyede vagy egész családja tart igényt rá. Míg a terület értékét egy sor tényező határozza meg – milyen táplálékot, szaporodáshoz szükséges partnert vagy utódnevelési környezetet kínál –, a viselkedés hasonló. Ezt bizonyítja az is, hogy a terület értékének változásával a territorialitás, területiség, más szóval a terület iránti igény intenzitása és az agresszió mértéke is változik.

A barnamedve például territoriális viselkedést mutat, és minél értékesebb az adott terület, annál nagyobb valószínűséggel védelmezi. Kivéve a lazacok vándorlásának idején, amikor annyira dúskálnak az élelemben, hogy értelmetlen lenne a küzdelem. Így ez a medvefaj csak akkor foglalkozik az „egyéni tulajdon" kérdésével, amikor nincs elég tápláléka, ezért meg kell védenie az áfonyamezőt a betolakodó fajtársaitól. A terület iránti igényt fokozza, ha a területen sok és értékesebb élelemforrás is elérhető, például egy nyúlkolónia; ilyenkor ostobaság lenne veszni hagyni. Amikor azonban a medvék istenei néhány napra gazdag halfogást biztosítanak, a mackók felfüggesztik a harcot, és boldogan falják a kifogyhatatlan lazacikrát. Íme a bizonyíték a kommunizmus működőképességére: csak legyen elég kaviár!

A nektárral táplálkozó madarak egy része évszaktól függően viselkedik békés egyenlőségpártiként, illetve a terület ádáz védelmezőjeként. Az év nagy részében békében megférnek egymás mellett, de a zamatos növények virágzásának és a nektár sűrűsödésének

viszonylag rövid időszakában hirtelen ráébrednek, hogy a civilizáció sarokköve a magántulajdon, és utolsó vérig megküzdenek érte egymással. Amint elfogy a nektár, újra nagy lesz a barátság.

A legtanulságosabb példa egy territoriális húsevőé. A foltos hiéna családi csoportjainak mérete attól függ, hogy mennyire erős a csoporton belüli verseny. Amikor a területet fenyegetés éri, és kitör a „háború", általában nagyobb csoportokba tömörülnek. Ez tökéletesen érthető, és még csak nem is szokatlan. A dolog különlegességét az adja, hogy a csoportok élén nőstények állnak. Ezeknek a nőstényeknek azonban olyan tulajdonságaik vannak, amelyeket más fajoknál a hímekhez társítunk. A foltos hiéna nőstényei nagyobbak a hímeknél. Az ő evolúciójuk megfordította a hímek megszokott méretelőnyét. Ezért bírnak a nőstények a hímekre jellemző tulajdonságokkal. A nemi szervük érdekes módon hamis pénisszé alakult, ami nehézkessé teszi a közösülést, a nemi erőszakot pedig teljességgel kizárja. A foltos hiéna esetében tehát ugyanaz a logika érvényesült, ám szabályt erősítő kivételként fordítva.

Az ember története nem is különbözik olyan nagyon a többi állatétól. Fajunk kicsi, több családból álló, genderegyenlőségben élő csoportokat alkotott, és együtt védték meg a területüket. Azután megváltozott a klíma, és ennek következtében a föld értéke is (a gazdálkodás okos újításának köszönhetően), ennek következtében pedig a territoriális viselkedésünk is átalakult. Lehet, hogy csak erről szólt ez a nagy átalakulás.

Bárhogy is történt, a kialakuló férfidominancia a territoriális védelem logikáját követte ugyan, a következő fejezetekből azonban kiderül majd, hogy ennek következményei messze túlmutatnak az ember szexuális életén és a családok felépítésén.

IX.

A szorgalmasok és a potyautasok

Begerjedt állatok vagyunk

Mondok egy megcáfolhatatlan tényt: ha valaki többször is közösül az ellenkező biológiai nem tagjával, nem védekeznek és mindketten a megfelelő életkorban járnak, egészségesek és jól tápláltak, akkor nagy valószínűséggel megtörténik a fogamzás. Ez az oka a szex evolúciójának. Ezután a nő méhében növekedésnek indul a magzat, majd – feltéve, hogy túléli az emberi szülés kivételes traumáját – megszületik a gyermek. Idővel és újabb szexuális együttlétekkel később követi egy másik. Aztán még egy. Majd megint egy.

Ha a premodern társadalomban élő pár tizenkilenc évesen nekilát a szeretkezésnek, és addig szexel, amíg a fogamzás biológiai lehetősége fennáll, a nő valószínűleg húsz, huszonhárom, huszonhat, harminc, harmincnégy, harmincnyolc és negyvenhárom éves korában szül gyereket. Így a két szülőnek hét gyermeke lesz, ami fajunk átlagos reprodukciós kapacitása természetes környezetben. (Tegyük fel, hogy életük végéig együtt maradnak, szigorúan monogám kapcsolatban élnek, és valóban sehogy sem védekeznek. Tételezzük fel továbbá, hogy elegendő élelmiszer áll rendelkezésre a terhesség fenntartásához, így élő gyermekek születnek.)

Ha szűkössé válnak az élelemforrások, a lakhatási lehetőségek vagy általában az erőforrások, akkor modern orvostudomány híján két gyermek még egyéves kora alatt, egy pedig a kamaszkor vége előtt meghal. Ez azt jelenti, hogy négyen érik meg a felnőttkort, és vállalhatnak maguk is gyermeket. Más szóval a szülők

generációjának két felnőttje helyére a gyerekek generációjában még négy felnőtt lép.

Ha az anya átlagosan harminc évesen szülte a gyerekeit (nagyjából így van a példánkban is, könnyű kiszámolni), akkor a populáció 30 évente megduplázódik. 60 év alatt megnégyszereződik. 90 év alatt nyolcszoros, 120 év alatt pedig tizenhatszoros lesz a növekedés. 150 év elteltével körülbelül harminckétszer annyi ember él, mint az első nemzedék idején. És így tovább. 300 év alatt ezerszeresére, 600 év alatt milliószorosára, 900 év alatt milliárdszorosára, 1200 év alatt trilliószorosára nő a népesség.

Mókás adat: mindössze 50 nemzedék alatt, körülbelül 1500 év elteltével ilyen termékenység mellett egy gombostűt sem lehetne leejteni a Földön. Állva kellene szoronganunk az Antarktisz leghidegebb pontjától a Szahara kellős közepéig. Annyira tele lenne a bolygónk, hogy egyetlen újabb embernek sem jutna talpalatnyi hely. Tehát az 51. nemzedékben néhányan kénytelenek lennének úszni. Ami vicces, de kiemeli a nyilvánvaló igazságot. Ha fajunknak mindössze 1500 év alatt el kellett volna árasztania a bolygót, márpedig több százezer éve itt vagyunk, mégis „csak" nyolcmilliárdan élünk a Földön, akkor valami nem stimmel a matekkal.

A halál megálljt parancsol a népesség exponenciális növekedésének. A családokban sok gyerek született, de a halandóság is magasabb volt; sokan még nemzőképes korban meghaltak. Azért nem vagyunk annyian, mint a fenti számítás sugallná, mert többen haltak meg még a reprodukció előtt, mint ahogy azt számításba vettük.

A halál sokféleképpen jelentkezett. Az egy térben élő több ember egyben több fizikai kontaktust is jelent, ami kitűnő táptalaj a testünkben könnyen megtelepedő betegségek számára. A nagyobb népsűrűség következtében kialakulhattak a fertőző betegségek halálos járványai.

Sokakat éppen embertársaik pusztítottak el. A korlátozott erőforrások és az erőforrások szűkössége következtében gyakran tört ki háború. A mi csoportunknak jusson ez a gazdag termőföld, vagy inkább nekik? (Még ma is dúlnak területszerző háborúk. Háború

dúl Hegyi-Karabahban, Palesztinában, Kasmírban, Ukrajnában, a Dél-kínai tengerért, de még Patagónia jéggel borított, lakatlan legtávolabbi zugáért is, hiszen ki tudja, miért, oda is szeretnénk kitűzni a zászlónkat. És ez csak néhány a még ma is vitatott 180 terület közül. És a hírekben látottak ellenére a viszonylagos béke korában élünk.) A háború tömeges tevékenység, amelyben egymást gyilkoljuk. Nem meglepő hát, hogy meglehetősen hatékonyan csökkenti a népességszámot.

És ha a betegség és az erőszak nem végzett elég emberrel, akkor még mindig ott van az éhhalál. Ha nem eszünk, nem működik a testünk: Az éhínség hatékonyan tartja kordában a populáció méretét. A Föld erőforrásai végesek. Ha egy népesség ilyen ütemben gyarapszik, és még mindig ugyanazon a bolygón él, egy idő után eléri a korlátait. Az embernek ételre van szüksége, több embernek pedig több ételre. Családbővítési kapacitásunkat az ökoszisztéma végessége és a technológiai határok korlátozzák.

Állatok vagyunk, mint a gepárd vagy a galamb. Ez azt jelenti, hogy ha több élelem áll rendelkezésre, több gyereket hozunk a világra, mígnem elfogy az élelem. Más szóval a populáció addig nő, amíg ki nem merítjük az összes elérhető teret és erőforrást. Egészen a közelmúltig ez a szabály érvényesült fajunknál. Az elérhető fogamzásgátlással és alacsony termékenységi rátával működő társadalmakban élők hajlamosak elfelejteni, hogy születésszabályozás nélkül az emberi populációk addig nőnek, amíg el nem érik a használt táplálékforrások teherbíró kapacitását.

Mint később kifejtem, bármilyen környezetben is élünk, az élőhelyünk teherbíró képessége nem állandó, hanem az általunk használt technológia határozza meg. A mezőgazdasági technológia például megváltoztatta a föld teherbíró képességét az eke használatával. Az orvostudomány technológiája is változtatott a teherbíró képességünkön, hiszen kevésbé vagyunk sebezhetőek más biológiai lényekkel, az ártalmas baktériumokkal és vírusokkal szemben. De az élőhelynek még a technológiai fejlődés mellett is van egy felső határa, véges számú embert bír eltartani.

A „terjeszkedünk, hogy kitöltsük a teret" ügyben éppen olyanok vagyunk, mint a többi biológiai élőlény, bár a pontos stratégia változik. A patkányok populációja például gyorsan nő, a delfineké lassan. Minden jelenlegi élőlény – amely tehát egyelőre sikeresen örökítette tovább a génjeit – hajlamos átvenni a kihasználatlan erőforrásokat. Ha a te fajod nem használja, majd bejelentkezik érte egy másik. Ez is biológiai tény. (Megjegyzem, ez az érvelés nem feltétlenül állja meg a helyét a kulturális normák kapcsán.)

A fajunk populációja nem azért gyarapodott ilyen rendületlenül az évezredek során, mert megváltozott az élőhelyünk, hanem azért, mert folyamatosan fokoztuk az élőhelyünket kiaknázó technológiák hatékonyságát.

Írország szigetének népessége például 1 millió fő körül volt a középkorban. Az új mezőgazdasági módszerek hatására több lett az élelem, ezért a népesség is nőtt, járványok, például a pestisjárvány, vagy kivételesen zord időjárás idején azonban csökkent. A krumpli megérkezésével minden megváltozott. A pontos időpontot is tudjuk, mert amikor Sir Walter Raleigh 1585-ben a szigetre hozta a patagóniai növényt, olyan nagy hírverést csapott körülötte, hogy az eseményt a történelem kedvéért hivatalosan is rögzítették.

Bár a krumpli lassan eresztett gyökeret az ír konyhakultúrában, végszükség esetére azonnal elérhetővé vált. Még nem szerették, de ha nem volt más, megették. A krumpli jelenléte tehát akkor vált a legfontosabbá, amikor nem volt elég ennivaló. Hiába nem szerették a krumplit, ha éhesek voltak, megették. Amikor krumpli híján éhen haltak volna, ezzel az étellel vészelték át a szűk esztendőket.

Írország népessége száz év alatt a kétszeresére, 2 millió főre nőtt, újabb száz év elteltével pedig elérte a 4 milliót. Ezt újabb duplázódás követte. Ekkor már nem vésztartalék volt a krumpli, hanem elsődleges táplálék. A szénhidrátdús növény érkezésének köszönhetően három évszázad leforgása alatt háromszor is megduplázódott a szigetlakók száma. 1 millióról 8 millióra. És ez szinte teljes egészében egyetlen növénynek köszönhető.

Amikor az 1840-es években megjelent egy kártevő a krumpliföldeken, beköszöntött a nagy írországi éhínség. Elfogyott az ennivaló. Sokan éhen haltak, sokan elmenekültek.

Csak annyi ember maradhat életben, amennyinek jut elegendő erőforrás. Ezzel csak azt szeretném hangsúlyozni, hogy noha a mezőgazdaság növelte az étel mennyiségét, a fokozott hatékonyságnak köszönhetően pedig minden addiginál több élelmiszer állt rendelkezésre, a gazdálkodó népesség is gyarapodott, és elérte a maximális teherbíró képességét. Amikor új erőforrások érkeznek, gyorsan betöltjük (vagy legalábbis betöltöttük) a rendelkezésre álló teret. Írországban 300 év elég volt hozzá, hogy az ember elfoglalja a patagóniai gyökérzöldség biztosította teret. És bár a saját korlátozott élettartamunk mellett nagyon hosszúnak érzünk három évszázadot, valójában csak tíz nemzedékről beszélünk, ami az evolúció léptékével csak egy szempillantás.

Mivel tehát gazdálkodó őseink minden elérhető erőforrást felhasználtak, mindig kétséges volt az életben maradásuk. Ha mai mércével kellene értékelnünk az életkörülményeiket, elborzadnánk. Úgy éreznénk, hogy e társadalmak lakói mindig mélyszegénységben éltek és állandó éhhalál fenyegette őket.

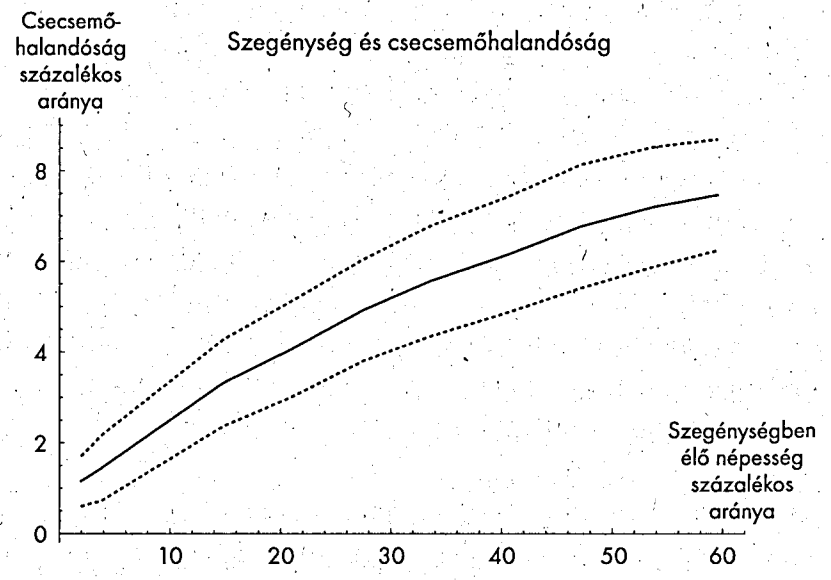
Mindig és mindenhol körülvesz minket a halál, de legtöbbször nem foglalkozunk vele. Amikor répát majszolunk, nem sajnáljuk az egykor élő növényt. Puszta kézzel gyilkolásszuk a szúnyogokat. Kifejezetten örülünk a pusztulásuknak. A szerettünk halála azonban felzaklat. Ez a gondoskodás evolúcióval kialakult mechanizmusa: gondoskodni akarunk arról, hogy a szeretteink boldoguljanak és életben maradjanak.

Vannak, akiket megtanulunk szeretni: ilyenek a barátaink. Más embereket „automatikusan" szeretünk. E különleges emberek közül a gyerekeink a legfontosabbak.

Amikor a táplálékhiány megakasztja a populáció növekedését, a gyerekek szenvednek a legnagyobb valószínűséggel. Az ő immun-

rendszerüket még az erőforrások enyhe fluktuációja is megviseli. Mivel növésben vannak, az ő szervezetük szorul rá leginkább a megbízható táplálékellátásra. És nekik van a legkisebb tartalékuk, hogy kihúzzák a még oly átmeneti éhezést is.

Mivel tehát a környezetnek végesek az erőforrásai, előbb-utóbb felüti fejét az éhínség, és csökken a népesség. Ha a társadalomban több gyermek születik, mint ahányat etetni képes, a gyerekek egy része éhen hal.



17. ábra. Az abszolút szegénységben élő gyerekek négyszer akkora valószínűséggel halnak meg csecsemőkorban, mint a nem szegénységben élő gyerekek. Folyamatos vonal: országok átlaga. A két szaggatott vonal egy szórás szélességű folyosót jelöl. *Forrás:* World Development Index. Valamennyi év 1960–2021 között mind a 217 országban, amennyiben vannak elérhető adatok. Az abszolút szegénység 2,15 dollárnál kevesebb jövedelem 2017-es vásárlóértéken

A mai társadalmak sem kivételek. Ma is léteznek szegény országok, ahogy olyan országok is, ahol sok gyerek hal meg fiatalon, és a kettő sokszor egybe is esik. Ez az adatokból is leolvasható. Amikor magas az abszolút szegénységben élők száma, nagy valószínűséggel a gyermekhalandóság is magas lesz (lásd *17. ábra*). Az *x* tengely az abszolút szegénységben élők arányát jelzi. Az *y* tengely az elhunyt csecsemők arányát. Még a mai társadalmakban is érvényes, hogy ha a lakosság 80 százaléka a túlélési küszöb alatt él, akkor négyszer annyi gyermek hal meg, mint a szegénységet nem ismerő társadalmakban.

Az ősi vadászó-gyűjtögető és a korai gazdálkodó kultúrák területük teherbíró képességének határán éltek. Elérték a még fenntartható maximális populációméretet. Ez azt jelenti, hogy sokan mélyszegénységben éltek, és már egy aprócska negatív esemény is átbillenthette őket élet és halál határán. Náluk még nagyobb volt a gyermekhalandóság. A csecsemők egyharmada az 1 éves életkort sem érte meg.

Mi, modern emberek, akik gazdag országokban és kis létszámú családban élünk, bele se tudunk gondolni abba, hogy ennyi gyermek halhat meg. Olyan gyerekek járnak a fejünkben, akik kórházban halnak meg valamilyen betegségben. Ebből arra következtetünk, hogy az elmúlt korok csecsemői és tipegői azért haltak meg, mert nem jutottak orvosi ellátáshoz. Ez bizonyos fokig igaz is, különösen azokon a nagy népsűrűségű helyeken, ahol könnyebben törtek ki járványok. Ennél azonban a világ egyes részein még ma is, a premodern történelem során pedig mindenütt sokkal fontosabb tényező az élelemhiány, azaz az éhezés.

Az élőhely végessége és az a hajlamunk, hogy minden teret kitöltsünk, együttesen kulcsfontosságúnak bizonyult szexuális életünkben. Ez arra vezethető vissza, hogy a nőknek és a férfiaknak más-más érdekük fűződik a gyereknemzéshez.

A szerelmes költők meséje

A nőknek és a férfiaknak nemcsak a teste, de a viselkedése is eltérő. Ez alól az sem kivétel, ahogyan új lényekké másolják magukat. Az összes biológiai lényhez hasonlóan bennünk is örökölt késztetés munkál önmagunk reprodukálására, ugyanakkor a kisebbséghez tartozunk, mert szexuális úton szaporodunk. (Aszexuális egysejtűként egyébként sokkal könnyebb dolgunk lenne.) Sorstársainkhoz hasonlóan mi sem tudunk egyedül gyermeket nemzeni. Az embernél kettőn áll a vásár, és így a reprodukció is.

Miként a későbbi fejezetekben visszatérek rá, ennek sarkalatos következményei vannak arra nézve, hogy mi történt a szexuális szabályokkal, amikor a társadalom áttért a genderegyenlőséget biztosító vadászó-gyűjtögető alapállásról a férfiuralommal működő gazdálkodásra. Előtte azonban még vizsgáljuk meg az ember reproduktív stratégiáinak evolúciós nemi különbségeit. Más szóval azt, hogy a nők és a férfiak más-más érdekek alapján közelítenek a szerelemhez, a szexhez és a gyereknemzéshez.

Minden ember késztetést érez a reprodukcióra. Sokszor más a véleményünk, gyakran jut eszünkbe, hogy „nem tudom, szeretnék-e még egy gyereket", „nem tudom, készen állok-e a gyerekvállalásra" vagy éppen „egyáltalán nem szeretnék gyereket". Nem így érzékeljük az érzéseinket és a gondolatainkat, biológiai szempontból azonban mindezek a gondolatok csak a kontroll illúzióját tükrözik. Hiába döntünk tudatosan a születésszabályozás használata mellett, hiába nem lehet esetleg gyerekünk, a reprodukcióban a vágyak és a szexuális viselkedés biológiai tevékenységei mondják ki a döntő szót.

Ha biológiai lény vagy, bármilyen biológiai lény, öröklött késztetésed, hogy önmagad mini változataival állj elő. A virágok például biológiai lények. Ha teljes virágzatodban pompázó nárcisz vagy, színes szándékkal tárod a világ elé a nemi szervedet. A gombák is biológiai lények. A penészgomba már fatalistább, a levegőbe permetezi a spóráit, és várja, hogy a szél elszállítsa a génállományát.

Az emlősökben is hasonló késztetés működik, és amikor készen állnak, a szaguk is elárulja őket. Az ember pedig legbehízelgőbb hangján csak annyit mond: „Helló!"

Legősibb genetikailag örökölt viselkedésünk önmagunk tükrözése egy új lény létrehozásával. Ez a viselkedés 4,2 milliárd évre, az élet kezdetéig nyúlik vissza. E nagyjából 4,2 milliárd év során közösek voltak az őseink, leszámítva a történet elhanyagolható, 0,019 százalékát – és mindenki versengett az erőforrásokért. Csak azok örökítették tovább a génjeiket, akik rátermettek voltak, és az erőforrásokat nem szórakozásra, élvezetből használták, hanem minél több újszülött világra hozására. Akik most itt vagyunk – te meg én, mindenki –, azoknak az ősei teljesen és sikeresen fókuszáltak a sokasodásra.

Képzeljünk el két költőt. Mindketten nők és heteroszexuálisak, számtalan potenciális férfi szerető közül válogathatnak. Egypetéjű ikrek, egyetlen apró genetikai mutációjuk van. Tegyük fel, hogy a költő ikrek szexuális vágyért felelős génje különbözik egymástól, az a gén, amelynek hatására elveszítjük a fejünket, felelőtlenül begerjedünk, és készen állunk védekezés nélkül szexelni.

Mindkét költő gyakran tart irodalmi fogadásokat, folyik a pezsgő, verseket olvasnak fel, a bakelitlemezekről az 1920-as évek swingje szól. Az összejövetel végén az egyik költő általában az ágyban köt ki egy férfi irodalomrajongóval, a másik viszont olvas és táncol, aztán elmegy aludni. Nem meglepő, hogy az elsőnek négy gyereke van, a másodiknak csak egy.

A gyerekeik, a következő költő nemzedék, örökli ezeket a géneket, tehát azt a hajlamot (vagy annak hiányát), hogy elveszítsék a fejüket egy szexi idegen láttán. Az édesanyjukhoz hasonlóan a begerjedt gént öröklő költőknek négy gyerekük lesz, a többieknek csak egy. A nagyszülők generációjában tehát már tizenhat költő hordozza a begerjedt gént, az önmegtartóztatásra késztető gént viszont csak egy. Ha egy nemzedékben egy gyermeket sem vállal az egyetlen költő, aki a felelősségteljes gént hordozza, máris elmondhatjuk, hogy minden élő költőben a begerjedt gén működik.

Ez a kis gondolatkísérlet valamennyiünk viselkedésére rávilágít. Tekintsük az élet történetét költészeti fogadások végeláthatatlan sorának. Én, te és minden élő ember, sőt minden élőlény a begerjedt génnel bíró nemzedékek millióinak utódai. (Ez magyarázhatja a mai alkoholgőzös felolvasások dinamikáját is.)

Nemcsak az jellemző ránk, hogy másolatokat akarunk készíteni saját magunkról, hanem az is, hogy az életnek ahhoz a részéhez tartozunk, amely egy másik egyeddel együtt lát neki ennek a feladatnak. Szeretkezünk. Mi, emberek mindannyian egy szexuális úton szaporodó faj tagjai vagyunk. Valamennyien egy örökölt nemhez tartozunk. Nálunk mindössze két nem létezik, tehát biológiailag vagy nők, vagy férfiak vagyunk. (Ez a csaknem 100 százalékos tény független attól, hogyan érzékeljük a társadalmi nemünket, vagy hogy milyen kortárs kulturális dinamika övezi a társadalmi nem fogalmát.)

Nem minden biológiai organizmusra jellemző a kétféle nem. Néhány ritka fajnál több is létezik. Ám az élőlények többségénél csak egy van. Jóval azelőtt, hogy az őseink emlőssé váltak volna, a saját evolúciós múltunk több nemzedékében is csak egyetlen nem létezett. Ősszüleink hosszú-hosszú – egészen az élet kezdetéig visszanyúló listájában – evolúciós nagyijaink többsége egysejtű, biológiai nem nélküli organizmus volt. Az élet és vele minden ősünk 4,2 milliárd éve jelent meg, a szexuális reprodukció azonban csak 1,2 milliárd éve alakult ki. Addig őseink szex nélkül szaporodtak.

A két nem kizárólag a szexuális reprodukció kedvéért alakult ki. Előnyösebb, ha két biológiai szülőnk van, nem csak egy. A szexuális reprodukció számos előnnyel jár. Ugyanakkor annyira régen alakult ki, hogy nehéz lenne megfejteni a pontos okát. Minden biológusnak megvan a maga kedvenc elmélete. Én inkább azokkal értek egyet, akik szerint a szexuális reprodukció nagy valószínűséggel a gyorsan változó ökológiai környezettel függ össze. Mindenesetre annyira régen elhagytuk a nemszexuális reprodukciót a szexuális reprodukció kedvéért – még jóval az első halak

és dinoszauruszok megjelenése előtt –, hogy már nem az számít, hogy miért vagyunk szexuális lények, hanem hogy azok vagyunk.

Nálunk két nem van. És ez sarkalatos pont, mert a két nem, a nő és a férfi úgy fejlődött az evolúció során, hogy együtt, de eltérő viselkedésformákkal szaporodjanak.

A szexuális reprodukció népszerűsödésével szükségessé vált a szex. Ennek során két élőlény egyesíti a génjeit, hogy létrehozzanak egy harmadik lényt. Mindkét szülőnek érdeke, hogy a kisbaba rendkívül sikeres legyen. Hiszen csak így adhatják tovább a DNS-üket. Ám a szex aktusa teret adott egymás átverésének is. Amint megjelent a szex, felütötte a fejét a megcsalás is.

Ha két nem érintett a következő nemzedék előállításában, nagy a kísértés azt feltételezni, hogy nem feltétlenül van köztük különbség. Egyformák, csak a génjeik különböznek némileg. A természet azonban nem kedveli az ilyen tökéletes szimmetriát.

Egy gondolatkísérlettel mutatom be az okokat. Képzeljünk el két izékét: elhatározták, hogy kisbabájuk lesz. Ebben a mesében ezek az izékék nem emberek, még csak nem is emlősök. Inkább egysejtű, szexuális úton szaporodó amőbára hasonlítanak.

Az általuk létrehozott izékebabának táplálékra van szüksége a növekedéshez. A táplálékot egyenlő arányban biztosítják a szerető, metroszexuális szülők. Ugyanis kifejezetten modern gondolkodású izékékről van szó. Ám az egyik izéke, nevezzük potyautasnak, egy kicsit hátrébb húzódik. Valamivel kevesebbet invesztál az utódba, mint a partnere, aki nem húzódik hátrébb. Nevezzük a szorgalmasabb felet gondoskodónak.

A háttérbe húzódással a potyautas erőforrásokat takarított meg, és ezek segítségével egy másik gondoskodóval is utódot nemzhet. A begerjedt költőknél már láthattuk, hogy bár eleinte csak kis mértékben érvényesül ez a jellemző, de a viselkedés mögött álló génnek nagyobb valószínűséggel jelennek meg a következő generációban, tehát viszonylag rövid evolúciós távon kialakul az izéke két jól elkülöníthető típusa. Az egyik típus keveset invesztál az egyes

utódokba, de megpróbál minél többet összehozni. Ők a potyautasok. A másik típus eltűri ezt, és továbbra is többet invesztál az egyes utódokba. Ők a gondoskodók.

Nyilván sejthető már, hogy melyik a női és melyik a férfi stratégia. Ami azért érdekes, mert szándékosan nem társítottam hozzájuk a két emberi nemet. Önmagában ez is alátámasztja a mondandómat.

Amikor a biológusok találnak egy új, szexuális úton szaporodó fajt, e mintázatokat vizsgálva határozzák meg, hogy melyik nem a „nőstény" és melyik a „hím". Az egyes utódokba többet invesztáló egyed a nőstény, azaz a gondoskodó, a kevesebbet invesztáló a hím, azaz a potyautas. (Néhány fajnál a „hím" fektet be több energiát az utódokba a kikelésük vagy a születésük előtt. A fogamzás körüli időszakban azonban még ezekben a ritka kivételekben is inkább az apa viselkedik „potyautasként". A szexuális viselkedés kultúrákon átívelő vizsgálatainak tanúbizonysága szerint a mi fajunknál még a később csodálatos apának bizonyuló férfiak is nagyobb valószínűséggel flörtölnek vagy létesítenek szexuális aktust mással, mint a gyermekük anyjával, és ez a viselkedés a gyermek születése körül fordul elő a legnagyobb valószínűséggel.

A nőstény és a hím közötti evolúciós eltérés két egészen eltérő reprodukciós stratégiához vezethet. A gyereknemzéshez valóban párba kell állniuk, de a testük és a szándékuk nem azonos. Mint mindenki a saját életében is tapasztalhatta, ez nem feltétlenül egyértelmű.

Azoknál a fajoknál, ahol a kisbabába való befektetés nem sokkal a fogamzás után véget ér, a hozzájárulás mértéke közötti különbség abból adódik, hogy a gondoskodó nőstény sokkal többet ad a szükséges javakból és a genetikai állományából. „Kövérek és szaftosak" a petesejtjei.

Mindeközben a potyautas hím megpróbálja a lehető legkevesebb erőforrás felhasználásával átadni a genetikai állományát. A spermium vegytiszta DNS, csak fel van szerelve propellerrel.

A hím arra tartogatja az erőforrásait, hogy a többi nőstényért és a velük nemzett gyerekekért megküzdjön a többi hímmel.

Ez azt jelenti, hogy az evolúció azoknak a nőstényeknek kedvez, akik jó petesejteket termelnek, és azoknak a hímeknek, akik sikeresen küzdenek meg a többi hímmel. Márpedig ezek különböző feladatok, tehát más-más készségeket igényelnek.

Bár ez az elméleti bemutató csak a nálunk sokkal egyszerűbb organizmusok esetén ennyire fekete-fehér, a mi fajunkra nézve is van következménye. A nők és a férfiak nem ugyanúgy viselkednek, amikor szerelmesek lesznek, szexuális aktust létesítenek és gyereket nemzenek.

A potyautas-gondoskodó felosztás nem csak az egysejtűekre igaz, mi is így alakultunk ki. Ez a logika alapozza meg a nők és a férfiak közötti különbségeket, a testfelépítésünket és a viselkedésünket is. Amikor el kell dönteni, hogy kivel szaporodunk, és milyen mechanizmus segítségével látunk neki, erőteljesen felszínre törnek evolúciós gyökereink. Szavalhatunk egymásnak szerelmes verseket, ízekre szedhetjük potenciális partnerünk minden egyes gesztusát. Halálos szerelembe eshetünk, időnként eszünket veszthetjük, ha kosarat kapunk. De szomorúan vagy éppen megkönnyebbülve vesszük tudomásul, hogy mindez csupán egy öröklött viselkedés felületes lenyomata.

Mivel a szex ilyen mélyen gyökerezik az evolúciónkban, a kultúra sem tudja egy csettintésre megváltoztatni. Fölösleges előállni a szexuális viselkedésre vonatkozó szabályokkal, és reménykedni, hogy beválnak. A normáknak és a szabályoknak az evolúcióval kialakult, tehát öröklött reproduktív pszichológia keretein belül kell maradniuk.

Biológiai tény, hogy erős bennünk a késztetés a reprodukcióra. Ennek mikéntje, a reprodukciós stratégiánk összefügg biológiai nemünk evolúciós logikájával. A nők és a férfiak is képesek begerjedni. Mindkét nemnek vannak szexuális vágyai. De az, ahogy szex

közben és az ehhez tartozó párkapcsolatban viselkednek, éppúgy öröklött alapokon nyugszik, mint maga a begerjedés. És ezek az alapok eltérőek nőknél és férfiaknál.

Ezzel együtt a tudósok nem tudnak egyértelműen rámutatni a különbségekre. A heteroszexuális szerelem vizsgálatának szerves része egy jelentős hátrány. Amikor a tudós az egyik nem viselkedését látja, sohasem tudhatja, hogy az adott nem természetes viselkedéséről van-e szó, vagy inkább a másik nem viselkedésére adott reakcióról.

Világosabb a kép, ha egynemű párokat vizsgálunk, az egyneműek romantikus viselkedésénél ugyanis nem merül fel ez a probléma. A leszbikus szerelem két nő között, a meleg szerelem két férfi között szövődik.

Gondoljunk bele például abba az adatalapú megfigyelésbe, hogy a férfi sofőr nagyobb valószínűséggel sérül meg balesetben, ha női partnere mellette ül, mintha nem ül mellette. Ez vajon a nő viselkedéséből fakad, vagy a férfi sofőrök a partnerük jelenlétében nagyobb valószínűséggel versenyeznek a többi autóssal? Lehet, hogy a férfiak a tesztoszterontól hajtva őrjöngenek vezetés közben, de ha csak heteroszexuális párokat vizsgálunk, nem tudhatjuk igazán. Ha azonban a meleg férfi párok körében gyakoribb az autóbaleset, mint a leszbikusoknál, már levonhatunk bizonyos következtetéseket.

Meg is fordíthatjuk a példát. Ha megfigyelésünk szerint egy gyermektelen heteroszexuális párnál 28 napos ciklust követ a pár érzelmi dinamikája, nem tudhatjuk, hogy a nő vagy a férfi viselkedése váltja-e ki ezt a jelenséget. Ha azonban a leszbikus pároknál ugyanez a mintázat figyelhető meg, míg a meleg férfi pároknál nem, megállapíthatjuk, hogy a jelenség mögött a nő menstruációs ciklusának hormonális változásai állnak.

Természetesen a kultúra is befolyásolja a kapcsolatokban jellemző viselkedésünket. A kulturális összetevő azonban elválasztható az öröklöttől. Ha egy viselkedésforma mindenütt pontosan ugyanolyan, akkor valószínű, bár korántsem biztos, hogy evolúciós

eredetű. Például minden kultúrában jelen van a szerelem. Vagyis valószínűleg öröklött viselkedés. A hivatalos házasság intézménye viszont csak bizonyos társadalmakban működik. Tehát valószínűleg a kultúrából fakad.

E két információt egyesíthetjük is: megnézhetjük, hogy máshogy viselkednek-e a két nőből, illetve a két férfiból álló párok, majd ellenőrizhetjük, hogy az adott viselkedés minden kultúrára jellemző-e. Tehát nagyon sokat tanulhatunk a homoszexuális szerelem kultúrákon átívelő vizsgálatából.

Bizonyos viselkedésformákat azokban a kapcsolatokban figyelhetünk meg, amelyekben nők is részt vesznek – a heteroszexuális és a leszbikus szerelemben. Ezek a viselkedésformák néha valamennyi kultúrában megjelennek, a meleg férfiak kapcsolataiban viszont nem. Ha ilyen viselkedést látunk, tudhatjuk, hogy valószínűleg az evolúció során kialakult női viselkedésről van szó.

És fordítva. Ha a világ valamennyi meleg férfi párja és heteroszexuális párja egy bizonyos viselkedést követ, a leszbikus párok viszont nem, akkor valószínűleg rábukkantunk egy genetikai úton öröklődő férfi-viselkedésformára.

Több jelöltünk is akad a viselkedés genetikailag örökölt nemi különbségeire. A leszbikus szexuális kapcsolatok például kisebb valószínűséggel bizonyulnak egyéjszakás kalandnak, mint a meleg férfiak szexuális kapcsolatai. Bár a leszbikus és a meleg kapcsolatokban is nagyobb a nyitott házasság valószínűsége, a leszbikus párok kisebb valószínűséggel élnek nyitott kapcsolatban, mint a meleg párok. Ebből levonhatunk bizonyos következtetéseket. A két emberből álló heteroszexuális kapcsolatokban például egyformának kell lennie a nőkre és a férfiakra jellemző szexpartnerek átlagos számának, hiszen egymással élnek szexuális életet. Ám a homoszexuális szerelem mintázatából tudjuk, hogy a férfiak átlagosan több partnerrel szexelnek, mint a nők. Bár az egyéni eltérések hatalmasak lehetnek, a tendencia egyértelmű.

Az öröklött női és férfi-viselkedésformáktól függetlenül egy fontos dolgot biztosan tudunk. A két nem tagjai nem ugyanúgy

viselkednek. A nők és a férfiak is örökölnek bizonyos viselkedésformákat. Ezek egy része az általános társadalmi létezéssel, például a vezetői szereppel függ össze. (Ebből fakadhat, hogy a vállalati igazgatótanácsok tagjai között nagyobb az egyetértés, ha többségében nők alkotják, mint ha férfiak.) Másik része a kapcsolaton belüli viselkedésről szól. Az általunk hordozott evolúciós örökség független kulturális környezetünktől. Ezek tendenciák, nem kőbe vésett szabályok. De léteznek.

Ezek a különbségek sohasem fekete-fehérek. Képlékeny faj vagyunk. A viselkedésünk olyan, akár a gyurma. Képes alakot váltani. Könyvem szempontjából azonban a viselkedés többi eleme az érdekes: amikor a normák és az értékrendek keretezik és módosítják a tetteinket.

És ezzel elérkeztünk a szexuális normák kialakulásához. Tegyük egymás mellé az utolsó három fejezetben tárgyalt tényeket: a nemi egyenlőség férfidominanciájú társadalmi berendezkedéssé változott; akkoriban szinte mindenki mélyszegénységben élt; és a gyerekcsinálásban mindig is voltak és vannak nemi alapú különbségek. Amikor ez a három tény egyszerre vált érvényessé, akkor érkeztek meg az első patriarchális szexuális szabályok.

Szexuális szándék

Mind mély evolúciós gyökerekkel rendelkezik, ahogyan kiválasztjuk a szerelmi partnert, ahogyan beleszeretünk valakibe, és ahogyan szexuális életet élünk. Ezek nagy része belénk van programozva. De nem az egész. Részben tanuljuk is – azzal, hogy megfigyeljük szüleink nemzedékét, hallgatjuk a tábortűz mellett elmesélt történeteket, vagy nézzük, amit a televízióban vetítenek. Néhányat pedig felfedezünk kapcsolatainkban, olyan szerelmeket, amelyeket az őket körülvevő társadalmak alakítanak.

Bár az evolúcióval kialakult, öröklött viselkedésformákat nem tudjuk megváltoztatni, a tanult részek különféle formát ölthetnek.

Itt kap szerepet a kultúra, ahol a szabályok és a normák is befolyásolják, hogy kit és hogyan szeretünk.

Az örökölt és tanult viselkedés között nem mindig egyszerű különbséget tenni. Igen, bizonyos lépéseink inkább az öröklésből adódnak, mint a környezetből, más lépéseinknél pedig a helyzet fordított. Ez így nagyon szép és teljesen nyilvánvaló. De hogyan érthetjük meg a pontos különbségeket?

Jó módszer lehet, ha megkeressük a megérteni kívánt viselkedés eredetét, ugyanis ez segíthet az örökölt és a kultúrával összefüggő viselkedés megkülönböztetésében, mivel a kettő egészen más mélységekig nyúlik vissza az evolúció történetében. Minél ősibb egy viselkedés, annál nagyobb a valószínűsége, hogy az evolúcióval függ össze, és nem a kultúrából fakad. Ha pedig az adott viselkedés a kettő kombinációja (mint az esetek túlnyomó többségében), akkor minél ősibb viselkedésről van szó, annál valószínűbb, hogy nem kulturális, hanem genetikai örökségünk befolyásolja.

Például minden ép testű ember két lábon jár. Ennek a viselkedésnek mély gyökerei vannak, hiszen nagyon régen alakult ki. A szárazföldi négylábúak körülbelül 300 millió éve jelentek meg. Az ember nagyjából 4 millió éve állt két lábra, és 2 millió éve tud kocogni is. Bár csecsemőkorunkban tanulunk meg járni, a folyamat jórészt előre belénk van programozva, csak elenyésző mértékben hat rá a kultúra.

Vessük össze ezt az ugyancsak fontos „agyament diszkótáncra" való képességgel. Ennek a viselkedésnek is vannak evolúciós elemei, többek között a kétlábúság, de a zenei érzékenység és a csoport tagjaival összehangolt mozgásra való hajlam is. E viselkedés legfontosabb része csak néhány évtizedre nyúlik vissza, semmiképpen sem évmilliókra. A két lábon járáshoz hasonlóan tehát az agyament diszkótáncnak is vannak öröklött és tanult összetevői, de a járással ellentétben a diszkótáncot nagyrészt tanuljuk, nem örököljük.

Általános szabályként tehát azt mondhatjuk, hogy minél régebben velünk van az adott viselkedés, annál nagyobb a valószínűsége,

hogy genetikai úton öröklött. Ez különösen hasznos kitétel a szexuális viselkedés szabályainak megértéséhez. Mivel a szexuális reprodukció nagyon régen, háromszázszor régebben alakult ki, mint a két lábon járás, jó eszköz az idő mérésére. Ha egy viselkedés szorosan összefügg a szexuális reprodukcióval, evolúciós mértékkel nagy valószínűséggel ősinek tekinthető, tehát valószínűleg javarészt a genetika határozza meg. Ha a viselkedés nem kapcsolódik ennyire közvetlenül a reprodukcióhoz, valószínűleg nem annyira ősi az eredete. Ha pedig nem olyan régi az eredete, akkor nagyobb valószínűséggel módosíthatják a kulturális normák, és nagyobb valószínűséggel tarthatjuk kordában racionális gondolkodással.

Fontos hangsúlyozni, hogy valószínűleg egyetlen szexuális viselkedés hátterében sem áll kizárólag genetikai örökség vagy kizárólag kulturális norma. Még a reprodukció legalapvetőbb elemei is érintkeznek a kultúrával. Sokszor valamiféle tanulási folyamat is szerepet játszik. A szex során érzett testi élvezet például nagyon mélyen belénk van programozva, és szinte minden emberi populációban egyforma. Mégis van tanult összetevője is, tehát van némi variáció, még ha nem is sok.

Ugyanígy a vadonatújnak vélt viselkedésformákat is befolyásolhatják a génjeink. Ha emojit akarunk küldeni valamelyik telefonos alkalmazásban, szükségünk van telefonra, szoftverre és internetre. Ez mind vadonatúj. Az emojik nyelve mégis csupán a hieroglifák modern változata. Nagyon egyszerű nyelv – segítségével minden ember kommunikálhat egymással. (Ez azt jelenti, hogy elméletben 6000 nyelv között létesíthet kapcsolatot. Csodálatos az emberi faj!) Az emojik nyelve csak azért építhet hidat az emberiség tagjai közé, mert képesek vagyunk nyelveken beszélni és gondolkodni, és ez a tulajdonság mélyre nyúlik vissza az evolúcióban. Ha áfonyák lennénk, nem tudnánk emojiban sértegetni egymást, még egy tepsinyi muffin képével sem.

Mindenütt ilyen példákba botlunk. Az innovációs őrület számos új technológiát hozott. Annyira sokat, hogy gyakran el is felejtjük, mennyire emberi állatfajnak kell lennünk a használatukhoz. A számítógépes játékhoz nem elég a szilíciumchip, az is kell hozzá, hogy játékos kedvű emberszabásúak legyünk. A Twitteren (vagy az X-en) folyó kollektív megszégyenítés csak azért fordulhat elő, mert főemlősként fontos számunkra a státusz, és szorongva szeretnénk egyenlőek lenni másokkal. Még a Mars-autóhoz is szükség van a földi kontrollhelyiségben üldögélő lényekre, olyanokra, akik – az evolúciónak hála – nemcsak méretes aggyal rendelkeznek, hanem képesek együtt gyors és hatékony döntéseket is hozni, és ennek a viselkedésnek szintén mélyre nyúló evolúciós gyökerei vannak.

Tehát a társas, a szexuális és egy sor más viselkedés – beleértve a technológiával átitatottakat is – szintén rendelkezik genetikai, öröklött összetevővel. És mivel az emberi faj női és férfi tagjainak viselkedése eltérő genetikai alapokon nyugszik, valószínűleg számítani fog, hogy nő, férfi vagy a kettő kombinációja vesz-e részt az adott viselkedésben – akár az ágyban, akár egy játékteremben kerül rá sor. Igen, nagy az eltérés az egyének és még nagyobb a kultúrák között. Ám a biológiai nem és – annak függvényében, hogy mennyire esik egybe a biológiai nemmel – a társadalmi nem attól még számíthat, és néha számít is.

Ha meg akarjuk érteni, hogy a patriarchátus megjelenése hogyan vezette be a gyerekcsinálás szabályait, fontos megértenünk, milyen mozgástere van a kultúrának a szexuális viselkedés befolyásolására.

Bár a szex iránti késztetés gyökerei evolúciósak, ám az, hogy ez a késztetés hogyan válik tettekre, azt már normák, értékrendek és konkrét viselkedési szabályok befolyásolhatják. Ezek a kulturális elemek kulcsszerepet játszhatnak. Új-Guinea fennsíkjain egyes kultúrákban például az a szabály, hogy szexuális aktusra csak a kunyhóban kerülhet sor. Az ugyanott élő más kultúráknál viszont csakis a kunyhón kívül. Természetesen mindkét populáció

él szexuális életet. Ezzel a szabállyal azonban gondoskodtak róla, hogy egymással ne szexelhessenek.

Ha ezekben a kultúrákban kedved szottyan a szexre, olyan partnert kell választanod, aki ugyanott tartja elképzelhetőnek az aktust, mint te. Ha egész életedben azt hallgattad, hogy a ház falai között zajló szex borzalmas következményekkel jár, és összeakadsz valakivel, akinek szent meggyőződése, hogy csak a házon belül lehettek biztonságban az erdő gonosz szellemeitől, akkor a fűkunyhós trükközésen kívül nem sok esélyetek lesz a szerelem elhálására. Jobban jársz olyasvalakivel, aki ugyanott képzeli az aktust, mint te. A szeretkezés iránti késztetés mindenkiben megvan, ez a szabály azonban gondoskodik róla, hogy a különböző csoportok távol tartsák magukat egymástól.

A szeretkezés módja tehát mélyen belénk van kódolva, de azért van benne némi csavar. A szex iránti vágyunk belénk programozott, genetikai úton öröklött, „nem tudunk ellenállni, tehát hadd szóljon" jellegű – ám a környező világ szintén alakítja.

Ennek fontossága abszolút kézenfekvő. A sok gyerekcsinálás eredménye a gyerek. Ha tehát a kultúra – akár matriarchális, akár nemi egyenlőségre épül, akár patriarchális – szabályozni szeretné, hogy ki milyen gyermeket nemz, szabályoznia kell a szexuális viselkedést. És itt jön képbe a szexuális aktus két résztvevőjének érdekütközése. Mert hiába a buja éjszaka az első lépés, mindkét fél ugyanannak a gyereknek lesz a szülője. És a szülők azt szeretnék, ha a gyerekük életben maradna. Még akkor is, ha ezt máshogy próbálják biztosítani.

Az emberi viselkedésnek számos olyan jellemzője van, amit nemcsak magunknál, hanem a körülöttünk élőknél is természetesnek tekintünk. Az ember társas jellemzői közül talán a legnyilvánvalóbb és legtermészetesebb a szülők gyermekeik iránti szeretete.

A fiát kényeztető anya, a lányáért rajongó apa természetesnek hat. Hiszen emberek vagyunk, emberként gondolkozunk, és emberként tapasztaljuk meg a világot. Biológiai szempontból

azonban ritka jelenség ez az erős érzelmi kötelék emberszülők és embergyerekek közt.

Ezt a viselkedést, a szülői gondoskodást és a szeretetet az élőlényeknél csak egy kisebbség képviseli. Az élet hatalmas fáján csupán egyetlen vékonyka gallyra jellemző, hogy a két szülő (vagy a többség aszexuális létezésében: az egyetlen szülő) egyáltalán érintkezik a következő generációval. Mi, emberek, ahogy a többi emlős is, befektetünk a gyerekeinkbe. Gondoskodunk róluk, felneveljük őket, felkészítjük a világra. A szeretet érzése csupán ennek pszichológiai eszköze.

A létformák többsége egészen máshogy jár el. Inkább másológépek: feldolgozzák a táplálékot és önmaguk újabb változatait hozzák létre. Az élőlények többsége nem az utódok „minőségére", hanem a mennyiségére összpontosít. Gyártják az utódokat, és ennyi.

Az élet fáján a mi águnk, az emlősök ága viszont gondoskodik a kicsinyeiről. Ez az egyik specialitásunk. Tejjel tápláljuk, melegen és biztonságban tartjuk, és tanítgatjuk őket. Az ehhez szükséges szeretet hormonális mechanizmusa minden emlősnél azonos. Az oxitocinalapú kötelék kapcsol össze az anyukáddal. Ezt a nagy molekulát „boldogsághormonnak" is nevezik. (Az elnevezés hibás, mert a boldogság az agyunkban alakul ki, az agyban lévő oxitocin pedig nem hormon, hanem neuropeptid. Csak a boldogság-neuropeptid nem hangzik olyan jól.) Alapvetően ugyanaz az oxitocin-mechanizmusunk, mint az összes többi emlősnek – a földi malactól a zebráig. Minden emlősnél, így nálunk is, erős kötelék alakul ki az anya és a kisbaba között. (Ez egy másik könyv témája, remélem, az olvasó elnézi nekem, ha itt csak ennyit írok róla.)

Könnyen megfigyelhetjük, hogy mikor kerül sor erre. Csak nézzük meg alaposan a szoptató anyát, ahogy egymás szemébe néznek a csecsemővel: az anya arcát elöntő ragyogás, a szívében érzett boldogság az ereiben feltörő oxitocincunami fiziológiai és érzelmi megnyilvánulása.

A szülői szeretetre vonatkozó képességet és késztetést örököljük. A DNS-ünk része, az evolúciónk következménye. Az emlősök speciális tulajdonsága. Azoknak a géneknek köszönhetően, amelyek kedveznek a szülői gondoskodásnak, jobb minőségű utódok születnek, akik a támogatásunkkal nagyobb valószínűséggel érik meg a nemzőképes életkort. Mivel öröklik a gondoskodó géneket, később ők maguk is befektetnek az utódaikba.

Ha tehát a szülői befektetés következtében több gyermek, unoka és dédunoka marad életben, a populáció nagyobb része hordozza a gondoskodó gént. (Ugye emlékszünk még a szerelmes költőkre.) Innen ered az anyák, az apák és a gyerekeik közötti szeretet. És ez így igaz.

Ennek a babusgató, gyermekeinket kényeztető magatartásnak az a mellékhatása, hogy aggódunk értük. Aki szülő, tudja, miről beszélek. Ami engem illet, részletes rémálmaim voltak arról, hogy a gyerekeink megsérülnek egy balesetben a saját ostobaságom vagy egy szörnyeteg miatt. Ahogy volt egy kis időm, végigvettem magamban a kockázatos forgatókönyveket. A testemet működtető idegsejt-számítógép felkészült, hogy a megfelelő reakcióval állhasson elő, ha valóban bekövetkeznének az elképzelt borzalmak.

Az evolúció során kialakult pszichológiánk rendkívül érzékennyé tesz minket gyermekeink szükségleteire. A világ valamennyi kultúrájában ezt tapasztaljuk, ez a szülői szeretet természetes viselkedése. Ha szűkös az élelem, ha beüt a szegénység, a gyerekünk nagyobb valószínűséggel hal meg. Erre az az öröklött, természetes reakciónk, hogy elszántan küzdünk. Hogy készen vagyunk bármit megtenni a gyerekeink megmentéséért. A génjeink, az evolúciós örökségünk miatt viselkedünk így.

Ha szegények vagyunk, mégis biztosítani szeretnénk a gyerekeink túlélését, erőforrásokra van szükségünk. Ha a gyerekek az erőforráshiány, azaz a nem elegendő élelem, víz, lakhatási feltételek és védelem miatt halnak meg, akkor kézenfekvő megoldás

a leginkább szükséges erőforrások biztosítása. Szülőként minden tulajdonunkat a gyerekeinkre ruházzuk.

Itt lép színre a két biológiai nem közötti érdekes különbség.

A nők és a férfiak nem egyformán érzékelik ezt a problémát. A nők biztosak benne, hogy a gyerekeik tényleg az ő gyerekeik, ezért mindent átadnak nekik, a lehető legtöbb erőforrást fordítják rájuk. A romantikus partner kapcsán az anyának egyetlen problémája van: hogyan vegye rá az apát, hogy adja tovább erőforrásait az anya gyerekének.

A férfi viszont sohasem tudhatja teljes bizonyossággal, hogy szexuális partnere gyermeke az övé is. (Hacsak nem kér DNS-vizsgálatot.) Abban azonban biztos lehet, hogy a gyerekek édesanyja minden erőforrását a gyerekekre fordítja. Az apáknak tehát nem kell győzködniük az anyákat. A férfinak el kell valahogy osztania az erőforrásait a szexuális partnerei gyerekei között, hiszen bármelyik lehet az utódja.

A gyerekeik gondozásában aprónak tűnik a nők és a férfiak közötti különbség. A nő maximalizálni akarja a gyerekeinek adott erőforrásokat. A férfi el akarja osztani a javait a gyerekei között. Miután többnyire párokban élünk, a kettő szinte ugyanaz, nem? Hát, igen is meg nem is.

Való igaz, ha a pár egész életét együtt tölti, és csak egymással élnek szexuális életet, akkor nincs különbség az erőforrások elosztásában – ugyanazoknak a gyerekeknek jut a táplálék, a védelem és a lakóhely. Ez esetben nincs szó érdekütközésről. Csakhogy éppen nem egészen így viselkedünk.

Fajunk valóban szeret párokat alkotni. Ez akkor is így van, ha ezek „pusztán" elsődleges kapcsolatok. Ezt látjuk, ha egyszerűen körülnézünk, de az antropológiai szakirodalom is igazolja. A párok ugyanakkor nem kizárólagosak. Ezt is láthatjuk, ha körülnézünk. Az álmok és az álmodozás vizsgálataiból kiderül, hogy a párok életében a szerelembe esés időszaka az egyetlen, amikor valóban elzárkóznak a kapcsolaton kívüli szextől. Ebben

az időszakban még annyira kötődünk a másikhoz, hogy a világ legszexibb pasijáért vagy csajáért sem szakadnánk el tőle. Ez a szakasz a kapcsolat kezdetétől számítva nagyjából egy évig tart. Ezt követően a nők és a férfiak is álmodnak vagy álmodoznak időnként másról is a partnerük mellett.

Az álomnaplókból származó adatok azért fontosak, mert míg a kultúra képes a nyilvánvaló szexuális viselkedés – a flört, a kétértelmű célzások, megjegyzések, a fizikai érintés és a szex – szabályozására, az álmokba nem szólhat bele. Az álmaink, a fantáziálásaink tehát sokat elárulnak azokról a vágyakról, amelyeket a társadalom szabályai el akarnak fojtani.

Márpedig az adatokból az derül ki, hogy döbbenetes a különbség a kapcsolatok első, intenzív kötődést kialakító időszaka, valamint a többi része között. Sokatmondó, hogy a viselkedéskutatók között arról folyik a vita, hogy fennmaradhat-e évtizedeken át a szerelem, és vele a valódi monogámia, nem azon, hogy egyáltalán létezik-e ilyesmi. Annyi bizonyos, hogy ezt az időszakot leszámítva az ember legalábbis valamennyire nyitott az elsődleges partneren felüli szexuális partnerek felé, ha a körülmények lehetővé teszik.

Ha továbbra sem voltam elég meggyőző, gondoljunk csak a féltékenység érzelméhez fűződő viselkedésre. Ennek az érzelemnek a társunk őrzése az egyetlen értelme. Örökölt viselkedésről van szó. Ha biztosak lehetnénk benne, hogy a társunk 100 százalékban monogám, nem kellene őriznünk. Minek pazarolnánk erre az energiánkat és az időnket?

Mindebből az a legfontosabb, hogy csak a szerelmi kapcsolataink első évében élünk igazán monogám kapcsolatban, attól kezdve hajlunk a monogámia felé, ragaszkodunk az elsődleges partnerünkhöz, a kizárólagosságához azonban már nem. Ezt nevezte Dan Savage „többnyire monogám" viselkedésnek.

Mivel nem vagyunk teljesen monogám faj, az utódok túlélésével kapcsolatos stratégia sem feltétlenül esik egybe a nőknél és a férfiaknál, nem ugyanúgy biztosítanak erőforrásokat ugyanazoknak a gyerekeknek. A nő szeme előtt az lebeg, hogy a lehető legtöbb

erőforrást juttassa a szexpartnereivel közös gyerekeinek, míg a férfi el akarja osztani az erőforrásokat azok között a gyerekek között, akiknek az anyjával szexuális viszonya volt. Nem mindig egyazon gyerekekről van szó.

Ez a konfliktus sokszor rejtett. Nem mindig vagyunk tudatában. Különösen igaz ez a patriarchális hagyományban, ahol mindenki úgy tesz, mintha teljesen monogám társadalomban élne. (Éppen ezt a jelenséget próbáljuk körüljárni a következő két fejezetben.) De akár rejtett a konfliktus, akár nem, azt eredményezi, hogy egészen más gyakorlatok és szabályok övezik a szexet, attól függően, hogy melyik nem számít uralkodónak a társadalomban. A genderegyenlőségben élő vadászó-gyűjtögetők között és a ritka madárnak számító valódi matriarchátusokban a nők döntenek a reprodukció kérdésében. A patriarchátusban éppen ellenkezőleg.

A következő fejezetben bemutatom, hogy hogyan működik ez a valódi, hús-vér matriarchátusban.

SZTE Klebelsberg Könyvtár és Levéltár
SZEGED
8.

X.

A matriarchátus

Miért ritka a nők uralta társadalom

Bár a bolygó számos pontján előfordul, hogy a nők nagyobb hatalommal bírnak, mint a férfiak, ma egyetlen valódi matriarchátus létezik, csak itt összpontosul minden hatalom a nők kezében: mégpedig a Kína déli részének hegységeiben élő moszuóknál. Ennél a népnél minden szempontból a nők állnak a társadalom csúcsán. Minden tulajdon a nőké. Minden pénzügyi döntést a nők hoznak meg. És a nők döntenek a szex kérdésében is.

Ám a matriarchátusban élő fiatal nők és fiatal férfiak sem mások, mint bárhol máshol élő kortársaik. Beleszeretnek egymásba. Azt, hogy mit tesznek ezután, itt is – mint mindenhol – a helyi íratlan szabályok határozzák meg.

Az antropológusok szerint az ifjú moszuók kapcsolata „átsétálós házasság".

Amikor a moszuo kultúrában egy fiatal nőnek megtetszik egy férfi, ezt szépen a tudomására hozza. Mivel az anyja házában él (mint mondtam, minden tulajdon a nőké), meghívhatja leendő szeretőjét. „Gyere át ma este" – mondja például. Ha a férfi benne van, este át is megy. Az az egyetlen szabály, hogy napnyugta után kell érkeznie.

Mivel a fiatalembernek nincs tulajdona, reggeltől estig az anyja tanyáján dolgozik. A tanya valószínűleg nem a meghívást küldő hölgy tanyájának szomszédjában van, ezért a munka végeztével a férfinak sétálnia kell a kedvese ágyáig. Innen ered az „átsétáló házasság" kifejezés.

A világnak ezen a táján útra kelnek a férfiak alkonyatkor, végigjárják a falvak utcáit. Valamennyien egy nőhöz sietnek.

A példánkban szereplő moszuo fiatalember valószínűleg izgatottan érkezik új szerelme házába, hogy együtt töltsék az éjszakát. Ugyanúgy bolondulnak egymásért, miként a világ más tájain élők is rózsaszín ködben lebegnek az új szerelem kezdetén. A moszuo társadalomban azonban létezik még egy szabály. A férfinak még napfelkelte előtt távoznia kell. Így aztán hajnalban visszatér az anyukája házába, és már kezdődhet is a napi robot.

Ha megfogan a gyermek, a kismamának jeleznie kell, hogy ki az apa. De senki sem tudhatja biztosan. Senki nem ellenőrzi, hogy a nő mivel tölti az éjszakáit. A fő partnere sem. Ha egy szép napon a nő nem hívja magához a kedvencét, ha közli vele, hogy „kedvesem, ma este tartsunk szünetet", a férfi nem tudja, és nem is tudhatja, hogy a másik csak pihenni akar, vagy mást vár látogatóba.

Talán nem is fontos. A leendő gyerekek úgyis a nővel élnek, és minden szülői döntést ő hoz meg. Végül is matriarchátusról beszélünk.

Amikor olyan matriarchátusokat keresünk, amelyektől tanulni lehet, számos mitológiai történetet találunk a kizárólag nőkből álló harcos társadalmakról. Az egyik az amazonok királysága. (Vagy inkább királynősége?) Az ókori Görögország felemelkedése előtt élhettek. Ezt onnan tudjuk, hogy Homérosz Kr. e. 800 körül született verseiben szó van róluk. Homérosznál persze sohasem tudhatjuk, mi a képzelete szüleménye, és mi nem. Ha ezek a női harcos törzsek valóban léteztek, én nagyjából 3000 évvel ezelőttre tenném a működésüket.

Az istenekről, a félistenekről és a hajózásról szóló ókori görög mítoszok kedvelőihez hasonlóan engem is szórakoztattak ezek a történetek. A bennem élő tudósban azonban kétségek merülnek fel: valóban életben maradhatott az amazonok civilizációja?

Fenntartható egy olyan populáció, amelyben a nők alkotják a harcosok osztályát, a férfiak pedig a többi feladatról gondoskodnak? Egy olyan kultúra, amelyben a nők távoli háborúskodása közben a férfiak földet művelnek, házimunkát végeznek és gyerekeket nevelnek?

Értem én, hogy erős ideológiai alapon létrejöhet ilyen társadalom. A létrehozása azonban nem ugyanaz, mint a fenntartása. Az amazonoknak két problémát kellett ehhez megoldaniuk. Először is, a csupa nőből álló katonaságnak férfi hadseregekkel kellett összecsapnia. A két nem között mutatkozó átlagos testméretbeli különbség miatt csak akkor arathattak sikert, ha a fegyvereik és a taktikáik jobbak voltak.

Másodszor, jelentősen csökkenteniük kellett a termékenységet. A gazdálkodó nő szinte egész fiatal felnőtt és középkorú éveiben vagy terhes, vagy szoptat. Hatalmas pocakkal vagy két szoptatás között nem lehet véres háborút vívni, a közelharcról nem is beszélve. Ez még akkor is így van, ha a többi problémát sikerül megoldani, például a gyerekek ellátását, a hadba vonuló vagy a csatatéren elesett anya pótlását.

A probléma egyik megoldása az lehetett, hogy létrehozzák a nők speciális csoportját, akik az apácákhoz hasonlóan pártában maradnak, és csak a katonáskodás a feladatuk. Ebben az esetben azonban az amazonok társadalma demográfiai hátrányba került volna. Mint korábban említettük, ha kevesebb a terhes nő, kevesebb a gyermek, azaz kevesebb a leendő munkás és harcos, így a csoport védtelenebb lesz azokkal a népesebb csoportokkal szemben, amelyek a területére vagy az erőforrásaira ácsingóznak.

Rövid ideig talán létezhetett női harcosokból álló társadalom, de hosszú távon kis valószínűséggel maradhatott fenn, különösen a bronzkor elején. Akárhogy is, alig találni bizonyítékot a „csodanők" valódi országának létezésére, és a jelek szerint azóta sem jött létre ilyen.

Van azonban egy kultúra, amely valószínűleg több mint 2000 éves, és minden gazdasági és társadalmi hatalom a nőket illeti meg. Ez pedig a már emlegetett moszuo társadalom.

A moszuo a modern világ egyetlen emberi matriarchátusa. Legalábbis az egyetlen, amelyet ismer a tudomány. (Számos matrilineáris kultúra létezik a mai napig is. Ám a matrilineáris csak annyit jelent, hogy az anyai ág határozza meg az identitást, és olykor az öröklés rendjét is, tehát a törzsi hovatartozás az anya kilététől függ. Bár ez a gyakorlat sokszor egybeesik azzal, hogy a nők erősebb pozícióban vannak a társadalomban, az egyenlőséget nem garantálja, a teljes nőuralomról nem is beszélve.)

A moszuo nép kivétel. Mielőtt belemennék a részletekbe, elárulom, hogy amikor először hallottam a moszuókról, nem értettem, hogyan alakulhatott ki ilyen matriarchális társadalom, hiszen a hasonló helyzetben lévő társadalmakat egytől egyig férfiak vezetik.

A moszuo mezőgazdasági társadalom, ezért állok döbbenten az előtt, hogy valódi matriarchátus. Mint az előző fejezetekben kifejtettem, a mezőgazdasági társadalmak nem véletlenül váltak patriarchálissá. Akkor mitől olyan különlegesek a moszuók? Hogy lehet, hogy a világ többi részén a társadalmi folyamatok mögött álló vaslogika itt nem érvényesült?

Kezdjük a népesség méretével. Ma körülbelül 40 ezer moszuóról tudunk. A számuk régebben szinte biztosan sokkal alacsonyabb volt.

Számunkra ez a szám nem hangzik soknak, ha azonban azt is figyelembe vesszük, hogy elszigetelt, a szomszédaitól merőben eltérő kultúráról van szó, már más a helyzet. Az elszigetelt kultúrák között a moszuo népesség kifejezetten nagynak számít. A vadászó-gyűjtögető nyelvek többségét nagyjából 1000 ember beszéli csak. Az Új-Guinea fennsíkjain élő kertészek egyes nyelveit átlagosan mintegy 800 fő használja. Az ő társadalmaik a genderegyenlőségtől az enyhe férfiuralomig terjednek. Kulturálisan ők is elszigeteltnek tekinthetők, hiszen magas hegyekkel elválasztott mély völgyekben élnek. Szinte minden ilyen kultúra parányi a moszuókhoz képest.

A moszuo populáció mérete tehát egyáltalán nem rendkívüli. Ez nem lehet ok.

A moszuók egy tó körül élnek a Himalája keleti oldalának hegyvonulatai között. A Lugu-tó 2675 méterrel a tengerszint felett fekszik. Az ember számára ez meglehetősen komoly magasság. Ez a vidék mégis alacsonyabban fekszik, mint a Tibeti-fennsík vagy a bolíviai Altiplano, ahol férfiak vezette gazdálkodó társadalmak élnek. Tehát a magasság sem magyarázat.

A moszuók a tóban halásznak. A házukhoz kert is tartozik. A gazdálkodó kultúrák többségéhez hasonlóan növényeket termesztenek, csupa olyat, amelyet a világ más tájain is háziasítottak. Az állataikkal ugyanez a helyzet, máshol is háziasították őket: malacot, tehenet, kecskét tartanak. Ebben nincs semmi különleges, nem magyarázza a matriarchátust.

Egy egyedi szokásuk azonban adhat némi kapaszkodót: a fejezet elején emlegetett átsétálós házasság rendszere és az ennek keretei közt fogant gyerekek.

Mivel a moszuo kultúrában a férfiak nem örökölhetnek tulajdont, minden ház a nőké. Mint korábban láttuk, az ifjú szerelmespároknál a nő meghívhatja a férfit a szobájába, amely nagy valószínűséggel a nagyanyja vagy az anyja tulajdonában lévő házban van. A szabály úgy szól, hogy a férfinak napnyugta után kell érkeznie, és napkelte előtt távoznia. Ezután visszatér a saját lakhelyére: a nagyanyja vagy az anyja tulajdonában lévő házba.

Nemcsak az a ház a nőrokonoké, ahol a férfi dolgozik, hanem az általa gondozott növények és állatok is. Ha nem a hegyekbe viszi az állatokat vagy jár más küldetésben (majd mindjárt erre is kitérek), ott él és dolgozik, ahol az anyukája vagy a nagymamája háza áll.

A fiatal moszuo párok többségében a nő és a férfi is különböző falvakból származik, és továbbra is ott él, ami genetikai szempontból nagyon is logikus. A beltenyészet nem tesz jót a gyerekeknek. Ez azt jelenti, hogy a férfi az egyik faluban dolgozik, de a másikba jár át a partneréhez.

A moszuo férfiakat nemcsak a tulajdon és az öröklés jogától fosztják meg, de a gyerekeikhez sincs apaként joguk. Nem köve-

telhetnek szexuális szolgáltatásokat a partnerüktől. Kizárólag a visszautasításhoz van joguk: ha a nő áthívja magához a férfit, az mondhat nemet.

Az antropológiai leírás szerint a moszuo nőnek általában több szeretője is van. Egy időben is lehet több szeretője, de váltogathatja is a kapcsolatait. Mindig a nő dönt. (E könyv szempontjából nemcsak az érdekes, hogy létezik matriarchátus, hanem az is, hogy amikor kizárólag a nők döntenek a szex kérdésében, hajlamosak nem egyetlen partnerrel leélni az életüket.)

A moszuo apaság kérdése nem meglepő módon bizonytalan – a társadalom soha nem lehet biztos benne, hogy ki az adott gyermek apja. De nem is csinálnak ügyet ebből. A szülői gondoskodás és az erőforrások biztosítása az anya családjára hárul. A férfi a lánytestvére gyerekeivel foglalkozik. Ezenkívül elvárják tőle, hogy részben biztosítsa a lánytestvére családja élelmiszerellátását, de a partnerei számára csak spermadonor és a szexuális élvezet forrása.

Csakhogy még mindig nem oldottuk meg a rejtélyt. Ha a moszuo éppen olyan gazdálkodó nép, mint a közelében működő patriarchátusok, ha valamennyien egykor genderegyenlőségben élő vadászó-gyűjtögető csoportok leszármazottai, hogyan alakulhatott ki az egyértelműen és teljes egészében női dominanciájú társadalom?

A vadászó-gyűjtögetőkre jellemző genderegyenlőség alól csak azok az ökológiák jelentenek kivételt, ahol a kiemelten értékes erőforrásokat védelmezni kell. Az észak-amerikai lazachalász kultúrák például vadászó-gyűjtögetők voltak, tehát genderegyenlőségre számíthatnánk tőlük, egy kicsit mégis hajlottak a férfiuralom felé. A lazac értékes volt, ezért az erőforrásért, a folyó halban leggazdagabb részeiért már megérte küzdeni. Az év egy bizonyos szakaszában uralkodniuk kellett az adott folyórész felett, hogy minél több lazacot gyűjthessenek télire. Ezekért a területekért már volt értelme küzdeni. Ez a kivétel tehát megerősíti az általános logikát.

Amikor stabilizálódott a klíma, a vadászó-gyűjtögetők többsége áttért a gazdálkodásra. Biztosan tudjuk, hogy ez a változás

rövid idő alatt lezajlott. Hat földrész legalább tizenegy különböző pontjáról van erre bizonyítékunk. Ez alól csak a ma is élő vadászó-gyűjtögető népek a kivételek, az ő élőhelyeiken nem működött a gazdálkodásra váltás nagyobb hozamának logikája. A forró egyenlítői égöv sűrű esőerdőiben vagy a jeges sarkvidéken nem sok hasznot hozna a növénytermesztés vagy az állattenyésztés. Tehát ezek a kivételek is erősítik a szabályt.

A gazdálkodó társadalmak ezután mind hierarchikusak lettek, háborúztak és férfiuralom alatt álltak. Kivétel nélkül.

Na jó, egyetlen kivétellel. A moszuók kivételével. De vajon miért?

Miért nem változtatták meg a férfiak ezt a rendszert, holott az átlagos moszuo férfi fizikailag erősebb, magasabb és gyorsabb, mint az átlagos moszuo nő? A kínai kormány a közelmúltban utakat épített a Lugu-tóig, így megjelent a piac és az iparosodás. A moszuo férfiak munkát vállalhattak a munkaerőpiacon, pénzt kereshettek. És sokan örömmel éltek is a lehetőséggel: a patriarchátusban élő nőkhöz hasonlóan a matriarchátusban élő férfiak is vágynak a gazdasági szabadsággal járó emancipációra. De miért nem változtattak korábban a rendszeren, ha nagyobbak és erősebbek voltak?

Talán közelebb jutunk a megoldáshoz, ha két kérdésre bontjuk a rejtélyt. Hogyan alakulhatott ki a moszuo matriarchátus? És hogyan maradhatott fenn a kialakulása után?

Vizsgáljuk meg először a második kérdést, amelyik a matriarchális rendszer fenntartásával kapcsolatos, mert az egyszerűbb. Vegyük szemügyre közeli evolúciós rokonunk matriarchátusát. A bonobó hímek fizikailag erősebbek, gyorsabbak és nagyobbak, mint a bonobó nőstények – így van ez az embernél, tehát a moszuóknál is. A bonobók mégis matriarchális társadalomban élnek. A nők közötti szövetség tartja fenn a rendszert. Játékkal és leszbikus szexszel erősítik meg a női vezetők hálózatát.

Amikor egy hím kétségbe vonja a nőstények uralmát, a bonobó nőstények egységfrontjával kerül szembe. Az egységfront olyan erős, hogy könnyedén eltiporja az engedetlen hím lázadását.

A bonobó nőstények barátsága erősebb és tartósabb, mint a hímek múlékony szövetségei. Történetesen az embernél is ezt látjuk. (A nők általában mélyebb és stabilabb barátságokat kötnek, mint a férfiak.)

Más szóval, a kialakult rendszer már sokszor képes fenntartani magát. És ezzel vissza is érkeztünk az első kérdéshez. Hogyan alakult ki eleve a moszuo rendszer?

Az egyik lehetőség, hogy a férfiak intézték a kiemelten halálos feladatokat. Talán csak a történelem egy bizonyos pontján, de éppen akkor, amikor kialakult a moszuo kultúra. Ez valamikor 1500–2100 évvel ezelőtt történt. A magas hegyek között nem éppen biztonságos az élet, különösen, ha azt is figyelembe vesszük, hogy ezeknek a férfiaknak nem voltak lőfegyverei. A vadászathoz hosszú túrákat kell tenni bizonytalan terepen. Az állatokat őrző pásztor nincs biztonságban a ragadozóktól.

Akadt azonban egy még veszélyesebb tényező. A teakereskedelem kontinenseket átszelő útvonala éppen a Lugu-tó közelében haladt el. Nagy kísértést jelentett a távoli völgyekben haladó értékes karaván, és a banditák gyakran támadtak is.

Amikor a moszuo férfi útnak indul az állatokkal a messzi legelőkre, a családja a mai napig hosszasan és látszólag végleg búcsúzkodik, mintha soha többé nem láthatnák egymást.

Talán az a történelmi bizonytalanság vezetett a matriarchátus kialakulásához ebben a kultúrában, hogy soha nem tudhatták, visszatér-e a férfi. Ez két moszuo hagyományra is magyarázattal szolgál. Egyrészt logikus, hogy a nők öröklik és birtokolják a vagyont, hiszen nagyobb valószínűséggel maradnak életben. Másodszor, ha a nők elsődleges partnerük távollétében is szeretnének szexuális életet élni, érdemes több partnert tartani egyszerre talonban, vagy ha nem is egyszerre, legalább nyitottan állhatnak az új szeretők kereséséhez.

Talán egy másik biológiai igazság áll a dolog hátterében: a férfiak könnyebben feláldozhatók, mint a nők. A mai moszuo

matriarchátus talán csak egy időkapszula: őrzi az ősi múltunkra jellemző különbséget a két nem túlélési esélyei között. A barátaim és a kollégáim gyakran hívják fel a figyelmemet olyan társadalmakra, amelyek még esélyesek lehetnek a matriarchális címre. Abból a szempontból csaknem mind hasonlítanak a moszuókra, hogy elszigeteltek, és a férfiak intézik a veszélyes feladatokat. Többnyire kicsi, távoli szigeteken élő halászkultúrákról van szó. Bár az eddig megvizsgáltak közül egyik sem illik teljesen a valódi matriarchátus kategóriájába, a nők valóban kiemelt szerepet játszanak a társadalmaikban. E kultúrák jelentős részére jellemző a genderegyenlőség, némelyik matrilineáris is.

Ha ez a gondolatmenet helyes, akkor a moszuo kivétel is alátámasztja az általános szabályt. Kár, hogy nem tudjuk, helyes-e.

Lehet, hogy soha nem fog kiderülni. De a logika feltérképezése segíthet a többi valódi matriarchátus megtalálásában. Ami az egyik kultúránál érvényesült, talán más, hasonló helyzetű kultúránál is megjelenik.

Még nem találtunk ilyen kultúrát. De már tudjuk, mit keresünk. Először is, léteznünk kell könnyen halálos kimenetelű feladatoknak – például átkelni a magas hegyek félelmetes csúcsain vagy kimerészkedni a háborgó tengerre.

Másodszor, keresnünk kell a női dominancia jeleit, például hogy csak a nők örökölhetnek tulajdont, vagy kereshetjük a matrilokalitást is, azt a normát, amelynek értelmében a heteroszexuális párok a nő anyjához költöznek közel. Árulkodó jel lehet a matrilinearitás is: amikor a gyerekek az anya vezetéknevét kapják. Vagy ott van a reprodukció teljes kontrollja: amikor a nők döntik el, kitől lesz gyerekük, és mi történik a magzattal és a kisbabával.

Harmadszor, a populációnak viszonylagos elszigeteltségben kell élnie. Így nemigen kerülnek elő betolakodók, és nem képvisel akkora értéket a katonáskodás. Ez nagyobb valószínűséggel alakul ki hegyekkel körbezárt magaslatokon – amilyen a Lugu-tó is – és a távoli szigeteken. Ez azért is érdekes, mert a mérsékelt patriarchátus

sokszor éppen a fennsíkokon alakul ki, például a Szumátra hegyvidékén élő minangkabau népnél, vagy éppen kisebb szigeteken, mint az Észtország partjai mellett fekvő Kihnu szigetén.

Kedvelem a „mérsékelt patriarchátus" fogalmát; részben mert a segítségével kevésbé fekete-fehér skálán helyezhetjük el a társadalmakat, részben mert sokszor viccesek. Először például azért látogattam a Rigai-öböl északi részén fekvő Kihnu szigetére, mert észt barátaim tájékoztattak, hogy ha matriarchátusokat keresek, oda kell mennem. A komp körülbelül egy óra alatt ért a szigetre, és mivel tavasz elején jártunk, a hajó csak egy szűk csatornán fért el a még mindig fagyott tengeren. Elli, a 400 lakosú kis sziget matriarchája, akivel kapcsolatba léptem, és később jó barátom lett, a kikötőben várt rám.

Pici, rozoga piros autója mellett állt. A kihnui kultúra hagyományos öltözékét viselte, a ruhákat a szigeten élő nők varrják. Mint később megtudtam, Elli maga is foglalkozik ruhakészítéssel, elsősorban a kultúra bonyolult mintázatával díszített kötött öltözékek készülnek; nekem is megpróbálta megtanítani, de néhány óra után feladta, reménytelen esetnek bizonyultam. Erre már később került sor, aznap este, a házában. Ősrégi faháza tisztaszobájában üldögélt egy hatalmas, szovjet korból itt maradt karosszékben, és úgy járt a keze, mintha a kötés csak háttértevékenység lenne, olyasmi, mint a légzés, és közben körülvették az őseit ábrázoló képek. Amíg beszélgettünk, halkan zümmögött a robotporszívó, a vállam fölött szinte némán ment a tévében egy szappanopera. Elli oda-odapillantott.

A barátja tolmácsolt nekünk, én pedig sorra föltettem a kérdéseimet, hogy jobban megismerhessem a tündéri sziget népének társadalmi berendezkedését. Elli udvariasan és odaadóan válaszolt a kérdésekre, ahogy az uralkodó fogadja a messzi földről érkezett vendéget, és ha nem számítjuk a külvilág időnként odatolakodó jelenlétét, ez a hasonlat jól írja le a helyzetet. Jegyzeteltem.

Elli egyszer csak megszólalt: „Tudom, miért jött ide. Azt hiszi, matriarchátusban élünk."

Meglepődtem, hiszen a kihnui utamat szervező barátaim nyilván elmondták neki, miért utazom oda. Eddig a pontig biztos voltam benne, hogy mindketten tudjuk, miről van szó. Zavarba jöttem hát a váratlan közbeszólástól, de mielőtt megszólalhattam volna, Elli folytatta: „Elmesélem, mi történt."

A szigetlakók élete a megszokott mederben csordogált, amikor partra szállt egy fényképész. A sziget kultúráját akarta dokumentálni. Ő is Ellinél lakott, ugyanabban az ágyban aludt, mint én. Kommunikálni azonban nem tudtak, nem volt közös nyelvük Ellivel és a többi szigetlakóval. Így aztán reggel fölkelt, kedvesen mosolygott a házigazdára, ivott egy kávét, elszívott egy cigarettát, és elindult fotózni.

Csak a párizsi műterembe visszaérve tűnt fel neki, folytatta Elli, hogy egyetlen férfi sincs a képen. A földeken nők dolgoztak. A traktorokat nők vezették. A tűzifát a nők hasogatták. Minden munkát a nők végeztek.

A sorozatnak ezért azt a címet adta, hogy „Kihnu, a nők szigete". A cikke bejárta a világot, sokan örültek a női vezetők és a matriarchátus újabb példájának. „Csak éppen" – kuncogott Elli – „nem beszélte a nyelvünket, ezért nem mondhattuk el neki, hogy a férfiak nagyon is itt élnek, minden este velünk vannak, csak azért nem látta őket, mert kora reggel hajóra szálltak és fókavadászatra indultak."

Tessék, ennyi az egész: tévesen matriarchátusként terjedt el, valójában azonban mérsékelt patriarchátus.

Mint fent kifejtettem, a nőuralom bizonyos formái genderegyenlőségben élő, de még patriarchális társadalmakban is léteznek. Teljes matriarchátusnak azonban csak azt a társadalmat nevezhetjük, ahol mindez együtt van jelen. A moszuók esetében számos tényező együttállásának következtében alakult ki a matriarchátus. Egy szép napon talán találunk még ilyen társadalmat.

XI.

Édes, drága cukorfalat

Átverés a genderegyenlőségben élő társadalmakban

A genderegyenlőségben élő társadalmakban, amilyen a mai vadász-gyűjtögetők többsége is, általában a nők döntenek a reprodukcióval kapcsolatos kérdésekben. A nők döntik el, kivel lépnek szexuális kapcsolatra. Más szóval, ők döntik el, kitől szeretnének gyereket, és mikor. Hogy hány gyermeket vállalnak az egyik férfival, és adott esetben hányat egy másikkal.

Természetesen szükségük van a férfi genetikai közreműködésére is. Azaz a szexre. Ha azonban szegénységben élnek, az apára mint gondoskodóra is szükségük van. Törvény nélküli társadalomban, ahol nincs családjogi bíró, aki gyerektartásra kötelezhetné az apát, ez nem is olyan egyszerű kérdés. Hogy győzheti meg a nő a férfit, hogy akarata ellenére adjon az erőforrásaiból?

A genderegyenlőségben élő társadalmak ebből a szempontból inkább hasonlítanak a matriarchális rendszerre. A nők mindig megtalálják a férfi meggyőzésének módját. Két példával illusztrálom, hogyan történik ez.

Az apaságról egyetlen társadalomban sem lehet 100 százalékban meggyőződni (bár a mai DNS-technológiával elméletileg lehetséges lenne – erről később bővebben írok). Nagyon nem. A társadalmak többsége mégis úgy tesz, mintha biztosak lehetnénk az apa kilétében, és csak néhány társadalom ismeri be nyíltan, hogy nem ez a helyzet.

Dél-Amerika több kultúrájában is közös apaság működik. Ha ezekben a társadalmakban megkérdeznek egy gyereket, hogy ki

az apja, több férfira is rámutat. A gyakorlat mögött egy tévhit áll. Ezek a kultúrák úgy hiszik, hogy minden férfi, akivel a nő szexuális aktust létesít, megajándékozza őt a spermájával, és amikor a kisbaba növekedésnek indul az anya méhében, a magzat teste ezekből az „ajándékokból" épül fel. Ha tehát a nő több férfival is él szexuális életet, valamennyien apák lesznek. Mindegyikük részesül az apaság élményéből. Innen ered a közös apaság kifejezés.

Csodás rendszer ez az anyáknak: minden olyan férfitól követelhetik az erőforrásokat, akikkel a fogamzást megelőző hónapokban és a terhesség alatt szexuális életet éltek. És minden férfi eleget is tesz a kötelességének. Ez nemcsak kulturálisan, hanem a konkrét apaság miatt is érthető. Hiszen ha szexuális kapcsolatban voltak, bármelyik partner lehet genetikai apa.

Talán nem érdektelen megismerni egy, a közös apasághoz kapcsolódó izgalmas gyakorlatot, a couvade-ot.

A couvade ősi szertartás, amely egy sor kultúrában jelen volt az ókori Rómától egészen Kelet- és Délkelet-Ázsiáig, de még Új-Guinea fennsíkjain is. A mai dél-amerikai kultúrák ősei valószínűleg akkor hozták magukkal a couvade-ot, amikor átkeltek Ázsiából Alaszkába. A hagyomány annyira elterjedt volt, hogy fajunk megjelenésekor valószínűleg minden ősünk gyakorolta ezt a szokást.

A szertartás lényege, hogy amikor az anya szül, az apa is utánozza. Ha a szülés hagyományosan ágyban történik, a férfi lefekszik, a dzsungelverzióban pedig faleveleket terít maga alá, hogy arra pottyanhasson ki a baba. Nagyokat nyög, és fájdalomra panaszkodik. Más szóval, a couvade hagyományában a férfi úgy tesz, mintha a nőhöz hasonlóan ő is végigélné a szülés folyamatát. Leszámítva persze a baba érkezését, a medencecsontok erőszakos átrendeződését és a halál kockázatát. A közös apaságot gyakorló kultúrákban minden apa végigcsinálhatja a couvade-ot. Gondoljunk csak bele. A nő megszül egy igazi, élő gyereket, miközben három férfi üvölt mellette a képzelt fájdalomtól. Nem csoda, hogy az anya később be akarja hajtani rajtuk a pénzt.

Amikor a férfiakat halálos veszély fenyegeti, nagyon is van értelme a közös apaságnak. Egyes kultúrákban a férfiak folyton háborúznak. Máshol veszélyes hegyekben vagy lombkoronák tetején gyűjtik az erőforrásokat. Vagy különlegesen veszélyes állatokra, például bálnára vadásznak. Ez mind munka. Kockázatos, halállal fenyegető feladat. Ha a jó apa vagy partner ilyen könnyen odaveszhet, tulajdonképpen ökológiai életbiztosítás a több apa léte.

Ez abban a formában is működhet, hogy van egy elsődleges férj, és több másodlagos, de felvállalt partner. Erről gondoskodik a házastárscsere rendszere. Az Észak-Amerika sarkvidéki régióiban élő inuitok vagy a szibériai csukcsok zord körülmények között élnek. A férfiak gyakran hagyják ott a fogukat a jeges tengerben, és jó, ha a feleségüknek van tartalék férje.

Máshol a poliandria rendszere működik, ami azt jelenti, hogy egy nőnek több férje is van, akik sokszor testvérek. Ez a helyzet például a Himalájának azon a részén, ahol Kína, India és Nepál találkozik. Ez a környezet is számtalan életveszélyt rejt magában. A magas hegyek között a hideg, a vihar, a lavina és a veszélyes átkelés jelent fenyegetést. Ezen a vidéken nem ritkaság a halál.

Ha egy férfi meghal, a barátai (házastárscsere esetén) vagy a férjtársai (poliandria esetén) magukénak tekintik a közös gyermekeket. Jó apaként gondoskodnak róluk.

A második példa a pénzért kapott szex. A szexmunka nem mindig függ össze a férfiuralommal. Tény, hogy minden patriarchális társadalomban létezik kényszerprostitúció. De a nők, olykor még a genderegyenlőségben élő társadalmakban is, kényszer nélkül döntenek úgy, hogy áruba bocsátják a testüket.

Mi történik biológiai szempontból, amikor a nő erőforrásokért – pénzért vagy másért – lép szexuális kapcsolatba egy férfival? Mi a tranzakció ökológiai jelentése?

Az ügylet pofonegyszerű: a férfi fizet, a nő lefekszik vele. De gondoljuk végig, hogy miért fizet a férfi, és mit ad a nő. Pusztán biológiai szempontból a férfi azért keresi a szexet, hogy megfoganjon a gyermek. Hiszen végül is ezért örökölte a szexre való

késztetést. Ha nem használnak fogamzásgátlást, ha a nő a menstruációs ciklus termékeny szakaszában jár, és ha mindketten a megfelelő korban vannak és egészségesek, van esély a terhességre.

Ha a nő teherbe esik, erőforrásokra lesz szüksége a gyermek felneveléséhez. A többi anyához hasonlóan számára sincs más hátra, mint gondoskodni a génjei 50 százalékát hordozó biológiai befektetésről. Vele ellentétben a férfi hátat fordíthat. Pénzért vásárolt szex esetén eleve ez a terv. A pár tehát egyezséget köt. A felszínen a nő pénzért szexuális élvezetet nyújt. Ökológiai szempontból azonban a nő áruba bocsát egy egységnyi apasági valószínűséget, a férfi pedig előre átalányt fizet az esetleges gyermek felnevelésére. Azt várnánk, hogy ez az összeg arányos az apaság valószínűségével.

A gyereknevelés nagy része megállapodás kérdése. A közös gyereknevelés ökológiai berendezkedéssel jár, be kell fektetni és meg kell osztani az erőforrásokat. Ha a pár úgy dönt, hogy gyereket vállal, befektetik a nevelésre fordított időt és figyelmet. Élelmet, szállást, ruhát és munkát biztosítanak. A megállapodás természetesen nem feltétlenül jár szexszel. Az egyezség megkötéséhez még csak arra sincs szükség, hogy együtt nemzzenek gyereket. Örökbe is fogadhatnak. Spermabankhoz is fordulhatnak. Nem kell heteroszexuálisnak lenniük, akár kettőnél többen is lehetnek. A megállapodás ugyanaz: gyereket vállalunk, tehát erőfeszítésre és pénzre lesz szükség. Erőforrások nélkül nem lehet gyereket nevelni.

A pénzért létrejött szexuális aktus nem is tér el olyan nagyon a szerelmi kapcsolattól. A férfi mindkét esetben lehet genetikai apa, és hozzá kell járulnia a gyermek felneveléséhez. A szexmunkában az apaság átlagos valószínűsége alig több mint 0 százalék. A fogamzás nem valószínű, de lehetséges. Cserében a férfinak a költségek ugyanilyen kis hányadát kell állnia, ami genderegyenlő társadalomban tisztességes összeg lehet, a patriarchátusban valószínűleg kizsákmányolás – tartós párkapcsolatban nagy valószínűséggel a férfi az apa. Az apaság valószínűsége majdnem 100 százalék. Ezzel együtt jár az a kötelezettség, hogy az apa a gyereknevelés

költségeinek jelentős részét fedezi, nemcsak anyagi, hanem egyéb erőforrások formájában is.

Biológiai szempontból az a különbség, hogy az apaság csekély valószínűsége mellett keveset kell fizetni, nagy valószínűsége mellett csaknem a költségek 50 százalékát a férfi biztosítja.

Az érzelmi vetület természetesen teljesen más. A pénzért kapott szex közönyös, üzletszerű. A szerelem viszont... olyan, mint a szerelem. De akár kereskedelmi tranzakcióként, akár mély érzelmektől indíttatva kerül sor szexre, evolúciós logikát követünk.

Egyazon spektrum két végéről van szó, amelyek egészen eltérőnek tűnő gyakorlatokban nyilvánulhatnak meg. Például gyakran megfért egymás mellett az élethosszig tartó „monogám" házasság és a szexmunka. Ez történelmileg elrendezett házasságot – „míg a halál el nem választ" – jelentett a feleségeknek és fizikai kényszerítést a szexmunkásoknak. A két gyakorlatot gyökeresen különbözőnek látjuk, de ez bizonyos mértékig csak történelmi véletlen.

Amikor néhány évtizeddel ezelőtt Thaiföldön nyaraltam, megértettem a két koncepció közötti különbséget. Vitorláztam és búvárkodtam leendő feleségemmel és egy barátunkkal, egy Európában felnőtt jóképű fiatalemberrel. Partner nélkül érkezett, de hamarosan szerelmi viszonyba keveredett egy hozzá hasonlóan ifjú és szép thaiföldi lánnyal. A barátunk nyaralt, a lány a turizmusban dolgozott.

Leendő feleségem és én tökéletes párnak láttuk őket. Annyi bizonyos, hogy a jelek szerint szenvedélyes éjszakákat töltöttek együtt. Ám ekkor a lány elkezdett pénzt kérni a barátomtól. A fiú felháborodott. Ő nem olyan férfi, aki „prostituáltakhoz jár". Nem volt hajlandó fizetni, és ezzel többször is nyilvánosan megalázta a barátnőjét, akit nagyon felzaklatott a dolog.

A helyzet gyorsan romlott. Hiába próbáltunk közvetíteni, nem jártunk sikerrel. A barátunk hirtelen hazarepült, mi pedig a végén fizetni kényszerültünk a lánynak. (Megkérdeztük, mennyi pénzre lenne szüksége, hogy ne érezze többé a megaláztatást. Nem mondott nagy összeget, néhány vacsorányi pénzt kért.) Elrendeztük az ügyet, de mégsem. Mindenkit megsebzett a helyzet.

Barátként csöppentem az ügybe, de magára a jelenségre is nagyon kíváncsi voltam. Én és leendő feleségem is fiatalok és szerelmesek voltunk. Csak néhány hónap előnyünk volt hozzájuk képest, akik a szemünk láttára jöttek össze. Ha mindkét szerelem ugyanazzal a szenvedéllyel és szerelemmel indult, miért különbözött annyira a mi kapcsolatunk az övéktől pénz és kapcsolati dinamika szempontjából?

Abból a hipotézisből indultunk ki, hogy kulturális félreértés történt. Úgy éreztük, több információra van szükségünk. Felkerestük hát a bárokat, ahol a thai „lányok" szexet árultak. Sokat beszélgettünk velük és összetört új barátnőnkkel is, akit elhagyott a szerelme. Nagy szerencsémre könyvet is találtam a témában: *Hello My Big, Big Honey (Szia, édes, drága cukorfalatom)*.

A könyv szerelmeslevelek gyűjteménye, nyugati férfiak küldték thai barátnőjüknek. Valamennyi kapcsolat fizetett szexmunkaként indult, onnan fejlődött tovább. Minden egyes esetben ez történt.

Az európai férfi rendszeres ügyfele lesz a szexmunkásként dolgozó nőnek. Egy idő után már csak egymással élnek szexuális életet. Bizonyos szempontból egy új kapcsolat monogám szakaszába lépnek. A férfi európai elvárásain belül ez egy fekete-fehér változás. Az ő fejében a romantikus kapcsolat „kurva vagy feleség". És már nem az előbbiként, hanem az utóbbiként gondol új partnerére. Nem szexmunkásnak látja, hanem a házastárs megfelelőjének.

A könyvben szereplő valamennyi kapcsolattal ez történt. A szexiparban indult, de amikor már rendszeresen és kizárólagosan találkoztak egymással, a férfi elkezdett másképp gondolni a kapcsolatra.

A helyzet az, hogy a férfiak továbbra is pénzt adtak a partnerüknek. Ezeket a pénzmozgásokat a „házasságon" belüli kifizetésnek tekintették. Megalázó lett volna számukra az az értelmezés, hogy az erőforrásokkal a szexért fizetnek.

Amikor a férfiak néhány hónapra vagy hosszabb időre visszatértek Európába, üzeneteket küldtek a szerelmüknek. Ezekről a szerelmeslevelekről kapta a könyv a címét is. A legtöbb levél a „Hello

my big, big honey", „Szia, édes, drága cukorfalatom" szavakkal kezdődött.

De aztán a férfiak nem küldtek több pénzt. Így aztán távollétükben az ideiglenes szerelmi partnerük visszatért a szexmunkához. A thai nők számára nem volt bináris a kapcsolat. Ők nem „kurva vagy feleség" kettősségben gondolkodtak. Bármely kapcsolat bárhol elhelyezkedhetett a spektrum két vége között.

Hasonló mintázat Európában, a történetben szereplő férfiak szülőföldjén is létezik: a nő azért fordít hátat a szexiparnak, mert egyetlen ügyfél állandó szeretője lesz. Lehet, hogy a férfiak nem tudtak erről a gyakorlatról, ezért nem tudtak a szürke árnyalataiban gondolkodni. Az adat néhány évtizeddel ezelőttről származik, lehet, hogy ma a thai példa rendszerét látjuk a sugar baby és sugar daddy jelenségében.

Ennél is fontosabb, hogy a pár nemcsak a spektrum bármely pontján elhelyezkedhetett, hanem az adott kapcsolat mozoghatott is a spektrumon. Pontosan ez történt ezek között a nyugati férfiak és a szexuális szolgáltatókból tartós barátnőkké vált thai nők között. Az egyik végén kezdődött, elmozdult a spektrum közepe felé, majd újra vissza.

Vannak arra utaló jelek, hogy a szexmunkások és a házastársak szigorú európai megkülönböztetése a thai irányba mozdul el.

2015-ben egy barátom, Pia Poppenreiter elindított egy berlini székhelyű, fizetős randiról szóló alkalmazást. A fizetett randik alkalmazása sem tér el sokban a többi randialkalmazástól. Az emberek értékelik egymást, aztán eldöntik, hogy találkoznak-e. De van egy fontos különbség. Az ember növelheti a vonzerejét, ha nemcsak magát a randit ajánlja fel, hanem némi jutalmat is: pénzt. (Pia találta ki a zseniális „fizetett randi" kifejezést.)

Németországban legális a szex árusítása, törvény szabályozza. Van azonban egy lényeges szabály: közvetítő nem vehet részt az ügyben. Nincsenek stricik. Nincs erőszak. Nincs kényszerítés. Más szóval, lehet pénzért ajánlani a szexet, de csak egyéni vállalkozóként.

Az Ohlala (milyen tökéletes név!) alkalmazás a randijavaslat kapcsán köti össze a felhasználókat. A fizető fél javasol egy randit, például étteremben ebédelnek vagy kiállításra mennek. Mások értékelhetik a felvetést, és érdeklődés esetén jelentkezhetnek az adott randira. Az „értékesítők" eddig a pontig névtelenek. Az alkalmazás tehát összeköti a randik kínálóit a randit vásárlókkal.

Pia kifejezetten genderegyenlő alkalmazást akart fejleszteni. Bárki fizethet bárkinek. Mégis úgy alakult, hogy a vásárlók szinte mindig férfiak, a felajánlók pedig nők. És hiába nincs semmiféle megkötés a randi jellegére vonatkozóan, a tervezett randik csaknem 100 százalékában történik olyasmi, amit a randizó pár szexnek minősít. Magyarul, a feminista randialkalmazásnak szánt program egy pillanat alatt szexmunkás-alkalmazássá alakult.

Az Ohlalán számtalan nő ajánl árcédula nélküli randit, mintha ez is csak egy sima randialkalmazás lenne. Ugyanakkor az alkalmazást használó átlagos nő igenis pénzért kínálja a szexet. A regisztráló nők randizni akarnak, de némi mellékesre is szert tennének.

Az alapító, Pia barátom szerint a pénzért randit ajánlgató nők jelentős, talán túlnyomó része háziasszony. Napközben egy-két órás randira mennek egy jóképű idegennel. Ezt időről időre egyébként is megtennék. Ez a randi azonban még 200 eurót is hoz a konyhára.

Az alkalmazás adatai alapján Pia úgy sejti, hogy a nők többsége még soha nem kapott pénzt a szexért. Nem profi szexmunkások, soha nem is voltak azok. Egyszerűen csak vonzza őket az izgalmas helyzet, hogy az elsődleges partnerük mellett lehet egy új, másodlagos kapcsolatuk is. És némi csavarként még pénzt is kereshetnek vele.

Egy másik alkalmazás kifejezetten a törvénytelen magatartást támogatta. Az úgynevezett Ashley Madisont csak „megcsalós" alkalmazásnak nevezték. Egy 2015-ös adatlopási botrányból kiderült, hogy az Ohlalával szemben ez a szolgáltatás hamis volt. Mesterségesen létrehozott női profilokkal pumpolták a férfiakat. Az alkalmazás tulajdonosai azért kényszerültek erre a megoldásra, mert százszor annyi férfi keres kalandot, mint nő. Ebben az alkalmazásban nem kínáltak olyan lehetőséget, hogy az egyik fél fizet a másiknak.

A két alkalmazás világos tanulságokkal szolgál. Ha a nők döntik el, hogy kivel lépnek szexuális kapcsolatra, a kapcsolat nem fekete-fehér. Van benne szex, van benne erőforrás, és a kapcsolatok között és azokon belül is rugalmas.

Mindkét alkalmazás női felhasználói nyitottak voltak arra, hogy az esetleges elsődleges partnerük mellett mással is kapcsolatban legyenek. De miért volt annyival több férfi, mint nő abban az alkalmazásban, amelyben nem kellett fizetni a randiért? A fizetett-randi-verzióban nagyjából egyenlő arányban képviseltették magukat a férfiak és a nők. Az ökológiai magyarázat egyszerű. A férfiak azért éreznek késztetést a szexre, hogy fokozzák evolúciós rátermettségüket. A nőkben is megvan a késztetés, de nekik az esetleg megfoganó gyermek felneveléséhez szükséges erőforrásokról is gondoskodniuk kell.

Ebben az üzletben és általában a heteroszexuális kapcsolatokban nem teljesen azonosak a két fél érdekei.

Kopogós cipő és trükkös játék

Amikor a nők szabadon dönthetnek szexuális kérdésekben, előfordulhat, hogy az egyik fél képes manipulálni a másikat. A nők át tudják verni a férfiakat, a férfiak a nőket. Ebben az alfejezetben mindkét viselkedésre hozok példát.

Azokban a társadalmakban, ahol a nők döntenek a saját testükről és a szexuális partnereikről, ők maguk csökkenthetik a teherbeesés esélyét. Például ha a hónapnak abban a részében élnek szexuális életet, amikor éppen nem fogamzóképesek. A férfi soha nem lehet biztos ebben.

Ha a nő éppen nem menstruál, a férfi nem tudhatja biztosan, hogy a partnere a ciklus termékeny szakaszában jár-e. És azt, hogy

a nő megfogan-e a férfi spermájával, nemcsak a ciklus adott szakasza határozza meg, hanem az is, hogy hány más férfival él szexuális életet. A férfi vajmi keveset tudhat arról, hogy a nő milyen valószínűséggel esik teherbe az ő gyermekével.

A nő többféleképpen is jelezheti (vagy csak nem tudja eltitkolni, ebben nem vagyunk teljesen biztosak), hogy a termékeny szakaszban jár. A férfiak nincsenek is tudatában, hogy érzékelik ezeket a jeleket. Ők csak annyit vesznek észre, hogy egy bizonyos nőt vonzóbbnak látnak a másiknál.

Ezt először egy sztriptízbár táncosnői kapcsán bizonyították tudományosan. A kutatók mindennap tesztelték a nők termékenységi ciklusának alakulását. Megkérték a táncosnőket, hogy mondják el, mennyi pénzt kaptak a férfi közönségtől. (E hagyomány keretei között az amerikai férfiak bankjegyeket dugdosnak a máskülönben meztelen nők fehérneműje alá.)

A nők termékeny időszaka nagyjából 4-5 napig tart. Ha ebben a szakaszban nem védekezik, megfoganhat. A vizsgálat szerint a táncosnők éppen a legtermékenyebb napjaikon kapták a legtöbb pénzt.

Ekkor sikerült először bizonyítani, hogy a heteroszexuális férfiak érzékelik a nők termékeny periódusát, és ilyenkor kívánatosabbnak látják őket. Ez magyarázhatja azt is, hogy a nemi erőszak áldozatai gyakran esnek teherbe. (Egyetlen védekezés nélküli közösülés kétszer akkora valószínűséggel vezet terhességhez nemi erőszak, mint egyetértésen alapuló szex esetén. Borzalmas és különös adat ez, nem tudjuk pontosan az okait. Az egyik lehetőség éppen az, hogy az erőszaktevők a legtermékenyebb áldozatokat cserkészik be.)

Az ezt követő vizsgálatokból még meglepőbb tényre derült fény. Nem csak a férfiak érzékelik a termékenység jeleit. Úgy tűnik, a nők is érzik, hogy a másik nő hol tart a ciklusában. A heteroszexuális nő féltékenyebben őrzi férfi partnerét, ha a versenytársa a hónap termékeny napjaiban jár.

Más szóval a nők és a férfiak is érzékelik, hogy mikor fogamzóképes a többi nő.

A férfiaknak éppen ez a gyenge pontjuk, hogy megérzik a nők termékeny időszakát. Hiszen ez egyben azt is jelenti, hogy vonzóbbnak látják az adott nőt. Ez egy rendszerhiba a férfi szoftverében, gyenge pont, ahol bejuthatnak a hekkerek. A nő képes kis trükkökkel „véletlenül" úgy tenni, mintha a termékeny szakaszban járna. Bizonyos típusú magas sarkú cipők például éppen ezt teszik. Megváltoztatják a női test mozgását, pontosabban a termékeny időszakra jellemző mozgást utánozzák.

Zseniális kísérletben sikerült bizonyítani ezt a hatást. A tudósok egészséges, szülőképes korú, hormonális fogamzásgátlót nem szedő nőket kértek fel a részvételre. Pontokat rajzoltak a nők testére. Ezután kamera rögzítette a nők mozgását, de a számítógép csak a pontokat látta, a nők testének többi részét nem.

A nőket arra kérték, hogy sétáljanak egy futópadon. Először lapos sarkú cipőben, majd magas sarkúban.

A tudósok valamennyi résztvevőnél pontos számításokat végeztek a termékeny napokról, hogy kétszer kérhessék fel a nőket a sétálós kísérletre: egyszer azokon a napokon, amikor elméletileg fogamzóképesek voltak, egyszer azokon a napokon, amikor biztosan nem eshettek teherbe. Minden alkalommal kamerára vették a futópadon sétáló nők testére rajzolt pontokat.

Ezután egységesítették a pontokat, azaz eltüntették a nők magasságkülönbségét és a magas sarkú és a lapos sarkú cipő közötti eltérést is. A kutatók végül négy felvételt állítottak össze a pontokról: a termékeny és a terméketlen szakaszban, magas sarkúban és lapos sarkúban.

A következő lépésben behívtak egy csoport heteroszexuális férfit. Megmutatták nekik a képernyőn látható pontokat, mind a négy felvételt, és arra kérték a férfiakat, hogy értékeljék a mozgó pontokat. Vonzóak, vagy sem? Mennyire csábítóak? Egytől tízig lehetett pontozni.

Az első eredmény nem lepett meg senkit. A férfiak szexibbnek látták a termékeny periódus lapos sarkú pontjait, mint a terméketlen időszak lapos sarkú pontjait. Erre számítottak is, hiszen

csak megerősítette, amit addig is tudtak: a férfiak érzékelik a különbséget.

Sokkal fontosabb volt az az eredmény, amelyet a fogamzásképes időszak lapos sarkú és magas sarkú összehasonlításával kaptak. A magas sarkú szexibbnek bizonyult, mint a lapos sarkú. A magas saroktól úgy tűnt, mintha a nők a termékeny szakaszban járnának.

És mivel a kísérletben a számítógépen látható pontok szexiségét kellett értékelni, a kutatók könnyen rájöhettek, mi alakítja a férfiak érzékelését, csak manipulálniuk kellett a pontokat. Most már ezt is tudjuk. A csípőmozgás a kulcs. Az a lényeg, hogy mennyire mozog járás közben a csípő. A termékeny időszakban és magas sarkúban nőtt a mozgás amplitúdója.

A magas sarkú viselése átveri a férfi reproduktív pszichológiáját. Abba a tévhitbe ringatja a férfit, hogy a nő termékeny.

Ez nem jelenti azt, hogy a magas sarkú egyetlen funkciója a szexuális megtévesztés. Magas sarkú cipőben nyilván magasabbnak is tűnik a viselője. Figyeld meg, milyen vastag a diktátor hajlamú alacsony férfiak cipőjének talpa.

A csípőt persze máshogy is rá lehet venni a ringásra. Könnyen lehet, hogy a láb elkötésének kínai hagyományától is hasonlóan ringott a csípő, mint a magas sarkú cipőtől. Ez magyarázatot adna arra, miért volt régen olyan népszerű ez a fájdalmas szokás.

És bár Kínában több mint egy évszázada tilos a láb elkötése, ma is él egy ehhez hasonló, eredetileg Európából származó, de ma már az egész világon ismert szokás a „magas kultúrában". A klasszikus balettben sokszor táncolnak lábujjhegyen a balerinák. Lábujjhegyen állnak, úgy is mozognak. Ennek érdekében az ő lábukat is megkötözik, ami tartós kárt okoz a lábujjuknak és a lábfejüknek. Ugyanakkor csak a táncosok fele táncol lábujjhegyen. A férfiakra nem jellemző ez, csak a nőkre. Ez azt sugallja számomra, hogy itt is ugyanaz az átverés dinamikája, mint a magas sarkúnál. De ez csak egy megérzés, tudomásom szerint senki sem vizsgálta még a lábujjhegyen táncolás csípőt ringató hatását.

A genderegyenlőségben élő társadalmakban nem csak a nők verik át a férfiakat. Fordítva is működhet a dolog. Az átverésnek mindkét irányból része az erőforrások túlértékesítése. A mai világban is láthatjuk ezt: például a randialkalmazásokban, ahol az emberek többsége él a megtévesztés eszközével. A nők a súlyukról és az életkorukról hazudnak. Mindkettő összefügg a termékenységgel. A férfiak a magasságukról és a fizetésükről hazudnak: ezek a pozíció és az erőforrások jelei.

Amikor a nők eldöntik, hogy kivel és mikor élnek szexuális életet, a férfi csak akkor fokozhatja az apasági esélyeit, ha több nővel is szexel. Ha a férfi jóképű, könnyű dolga van. A többieknek viszont trükköket kell bevetniük.

Egyszeri tranzakciónál, amikor az erőforrásokért szexet vesznek, nem könnyű megoldani ezt. A férfi nem tudhatja, milyen valószínűséggel lesz apa, a nő viszont egyszerűen megszámolhatja a pénzt.

A „megoldás" egyik férfitrükkje, ha egyéjszakás kaland helyett hosszú távú kapcsolattal kecsegtet. Hangsúly a „kecsegtet" szón van. Itt kap teret a manipuláció. Ha a nő úgy hiszi, hogy a szex egy lépés a tartós kapcsolat felé, esetleg enged az „árból".

Ez különösen akkor érvényes, ha a nő gyengéd kapcsolatot keres, ahol közösen nevelhetik a gyerekeket. Ha minden jól megy, sokkal nagyobb apasági valószínűséget biztosít a partnerének, mint amit az meg tudna fizetni. A férfi nem az elején fizet, hanem majd fokozatosan. Megígéri, hogy együtt élik le az életüket. Szinte mintha a nő részletfizetés ellenében adta volna el az apaságot.

Vegyük még hozzá, hogy a nő szeretné, ha a férfi jó apa lenne. Az erőforrások nyelvén ez azt jelenti, hogy apaként gondoskodik a gyermekeiről. Ez csak a jövőben teljesülhet, amikor megszületnek a gyerekek, de az első szex alkalmával ez még valószínűleg egy távoli időpont.

Ezen a ponton eltérőek a nő és a férfi érdekei. Ha a férfi egyéjszakás kalandot keres, erről esetleg mélyen hallgat, hogy maga mellé állítsa a randipartnerét. Nemcsak azzal vezetheti félre a nőt,

hogy gazdagnak mondja magát, hanem azzal is, hogy elhiteti vele, hűséges típus. Örökké kényezteti majd a nőt (képzelt) vagyonával és (még inkább képzelt) magas pozíciójával. Kedves, szeret énekelni és rajong a szőrös kisállatokért. Más szóval, eladja a nőnek a Disney-herceg meséjét.

Ha a nő beveszi a mesét, lefekszik vele, a férfi pedig lelép.

Sok ilyen „nőcsábász" sportnak tekinti a tevékenységét. Versenyszerűen hajtják a nőket. Néhány evolúciós pszichológus kollégám tanulmányozta is ezt a jelenséget, mert a nőcsábászok tevékenysége leleplezi a női randipszichológia érzékeny pontját. Ez is egyfajta átverés.

A következőképpen történik a dolog. A férfi váratlanul „cserkészi be" (a nőcsábászok szóhasználata) a nőt. Egy bárban, a metrón, az utcán, mindig nyilvános helyen. A játék szabályai szerint csak olyan nő jöhet számításba, akit nem ismer. Ha a nő hajlandó szóba állni vele, a dolog sínen van.

A következő lépésben bedobott trükkök többsége azt a célt szolgálja, hogy a nő önértékelése csökkenjen. A legeredményesebb „fegyver" a sunyi bók. „Ma csak úgy ragyogsz" (a kívánatosságod csak erre a napra korlátozódik). „Látom, már fogytál is" (még nem vagy az álomsúlyodnál). „A szemüveged a barna szemedre tapasztja a tekintetem" (valami más helyett). „Biztos tapadnak rád a korodbeli férfiak" (de már nem vagy fiatal, ugye?). Végtelen sok alattomos bók létezik. Valamennyi pozitív megfigyeléssel kezdődik, és negatív konnotációval végződik.

Az alattomos bók figyelmet jelez. Ennél azonban fontosabb, hogy azt sugallja, a nő és a férfi hasonlóan értékes, de a férfi egy kicsit értékesebb. Ezért beszélhet magas lóról. Azt az érzést akarja kelteni a nőben, hogy nála jobbra nincs esélye. Tulajdonképpen ez a szerencsenapja. (A konkrét sértés vagy hízelgés túl nagy értékkülönbséget jelez.)

A nők túlnyomó többsége tudomást sem vesz ezekről a férfiakról, egyszerűen odébbáll. Csak a sebezhető nők kivételek a sebezhető pillanatokban. Ők többet akarnak hallani, azt akarják,

hogy észrevegyék őket és figyeljenek rájuk. Besétálnak a csapdába. A való életben zajlik az átverés.

A potenciális pár beszélgetni kezd, és egy pillanattal később a férfi, mintegy véletlenül, ártatlanul a nő kezéhez ér. Ezt egy újabb sunyi bók követi. Folytatódik a beszélgetés. Néhány perccel később a férfi már a nő vállát is megérinti. És így tovább. (A csoportosan tevékenykedő zsebtolvajok is ezt a módszert követik: a csoport néhány tagja „véletlenül" megérinti az áldozatot, aki ettől kevésbé figyel, kevésbé van résen, csökken az érzékenysége. Ekkor színre lép egy másik csoporttag, a tolvaj, és elemeli a kiszemelt tárgyat.)

Egy órával később egy bárban iszogatnak, egy újabb óra múlva pedig már az ágyban serénykednek. A nő arra ébred, hogy a férfi eltűnt, és színét sem látja többet. A férfi bejegyzi a legújabb zsákmányt a vadásznaplójába, és elmeséli a hódítást a barátainak; a nő nem érti, mi történt.

A magas sarkú példához hasonlóan a nőcsábász esetében is információs aszimmetria áll fenn a két fél között. Ezúttal azonban nem a fogamzás valószínűségéről, hanem az erőforrások biztosításának szándékáról van szó. A férfi tudja, hogy csak egyéjszakás kalandot keres, a nőnek viszont fogalma sincs róla.

A két példa fontos közös vonása, hogy a felek általában nincsenek tisztában a pszichológiai háttérfolyamatokkal. Sem az átverő, sem az átvert nem ismeri a viselkedése evolúciós alapjait. A nőcsábász és a női áldozat reprodukciós stratégiája között a hosszú, illetve rövid táv a különbség. Ha a nő tudna erről, védekező „ellenátverést" indíthatna.

Ha kéretlen szexuális figyelem irányul felénk, mondjuk egy nőcsábász vagy egy fenyegetőbb támadó részéről, elrettentésének egyik módja lehet, ha komoly betegség kockázatát jelezzük. Az emlősök csak egymáshoz érve tudnak szexuális viszonyt létesíteni. Ha az egyiknek fertőző betegsége van, a másik könnyen elkaphatja. A kockázat csökkentése érdekében az evolúció gondoskodott egy mechanizmusról, amelynek köszönhetően eltávolodunk a fertőző betegség tüneteit mutató emberektől, így kisebb valószínűséggel

kapjuk el a betegségét. Ez a mechanizmus az undor. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy ha beszélni kezdünk egy kellemetlen betegségedről, vagy a veszélyes helyzetben az orrunkat piszkáljuk vagy meghánytatjuk magunkat, csökkenthetjük a támadó szexuális késztetését, és elterelhetjük a figyelmét. (Magunkon is kipróbálhatjuk a hatást. Amikor kedved támad a szexhez, nézz meg néhány gusztustalan képet az interneten, és figyeld meg, hogyan lohad le a szexuális vágyad. Valószínűleg teljesen elenyészik.)

A genderegyenlőségben élő társadalmakban a nők az erőforrások miatt verik át a férfiakat, míg a férfiak a fogamzás esélye kedvéért verik át a nőket. A magas sarkú cipős és a nőcsábászos példában is az ad lehetőséget a manipulációra, hogy a szex kölcsönös egyetértésen alapul.

Ez kulcsfontosságú következménnyel jár. Ha a nő a teljes menstruációs ciklusban úgy tehet, mintha fogamzóképes lenne, fokozódik az apaság körüli bizonytalanság, legalábbis azokban a társadalmakban, ahol a nők több férfival is élhetnek szexuális életet. A nőcsábász manipulációjának hatására is bizonytalanabb lehet az apaság kérdése a külső megfigyelő számára. Az előző alfejezetben tárgyalt példák is ugyanabba az irányba mutatnak: az apa kiléte a közös apaság kultúrájában és a pénzért vásárolt szexben is bizonytalan kérdés.

A genderegyenlőségben élő társadalmakban a nők nagy valószínűséggel – bár nem feltétlenül mindig – tudják, ki a gyerekeik apja, a társadalom azonban nem. Más szóval: a genderegyenlő társadalmakban nagyfokú az apasággal kapcsolatos bizonytalanság. Lesznek gyerekek, akiknek nagy valószínűséggel, de nem 100 százalékos bizonyossággal lehet megállapítani az apjuk kilétét.

Ha a nők döntenek a szexuális kérdésekben, a férfiak sohasem lehetnek teljesen biztosak benne, hogy a gyermek valóban az övék. És mivel a vadászó-gyűjtögetőknél általában ez volt a helyzet, a férfiak hatalomra kerülésével, a patriarchátussal minden megváltozott.

XII.

Pacsirta, szarvasbika, ember

Így lesz a szexből bűn

Mint korábban kifejtettem, messze-messze az evolúciós történelmünkben, 1,2 milliárd éve – még egysejtűként – szaporodás céljából elkezdtünk a szexhez folyamodni. Ennek következtében megjelentek a jól megkülönböztethető nőstények és hímek. Az evolúció valószínűleg azért találta ki a szexet, hogy gyorsabban alkalmazkodhassunk a nagy gyorsasággal változó élőhelyekhez. Ám a szexuális reprodukció kapcsán egy idő után más-más érdek vezérelte a nőstényeket és a hímeket. Megkezdődött a gondoskodók és a potyautasok játszmája.

Mint kiderült, ebben a játszmában sokféleképpen lehet potyautasnak lenni. A hímek stratégiája sokféle formát öltött, a nőstények párosodásra csábításától a kényszerítésig és az erőszakig. A többi állat példájából magunkról is sokat tanulhatunk. Először is vizsgáljuk meg a nők önálló döntési helyzetét.

A nőstényeket nem hagyja érintetlenül, hogy ők a gondoskodók, a hím pedig a potyautas. Ennek köszönhetően választhatnak. Mivel többet áldoznak a gyerekekre, értékes tulajdonnak számítanak.

A hímek megküzdenek egymással a nőstények kegyeiért. Ez sokszor konkrét összecsapást jelent. Ez az oka, hogy az állatfajok többségénél a hím nagyobb, mint a nőstény, mert meg kell küzdenie a többi hímmel. A fizikai versengés ugyanakkor felvet némi problémát. Könnyen meg lehet benne sérülni. Ezt elkerülendő, néhány faj jelképes harcot vív, például „énekversenyt rendez".

Arra a változásra, hogy a nőstény a fizikai erő helyett a tehetség alapján válasszon társat, csak akkor kerülhet sor, ha a nőstények teljesen önállóan dönthetnek a szexuális életükről, vagy lehetőségük van választani a rendelkezésre álló hímek közül. Ilyen esetekben a hímek sehogy sem erőltethetik magukat a nőstényekre, mint például az énekesmadaraknál.

A legösszetettebb dallamot éneklő pacsirtának van a legjobb esélye a nőstény szívének elnyerésére. Hiszen tanúbizonyságot tesz génjei rátermettségéről. Mintha ezt énekelné: „Ezt a zenét hallgasd, szívem, csak figyelj. Hát nem sokkal szebb ez a csodás dal, mint amit a sok lúzer énekel? Csak a hihetetlen genetikai örökségem miatt megy ilyen jól. Hozd a kabátodat, aranyom. Megtaláltad a győztest." (Ebből is látszik, hogy az ócska csajozós dumák a madaraknál is beválnak.) Ha a nőstény elégedett (vagy úgy ítéli meg, hogy aznap már nem talál jobbat), úgy dönt, hogy „na jó, ő is megteszi", és rábólint a párzásra.

Ebben az esetben nyilván szó sincs kényszerítésről. A döntés a nő kezében van. Mivel az énekesmadarak hímjei között nem a méret dönti el a versenyt, a hímnek nem kell nagyobbnak lennie a nősténynél. Csak elő kell állnia az énekesmadarak csajozós dumájával, és máris reménykedhet, hogy őt választja valamelyik nőstény.

Előfordul, hogy a hím nem dalolással, hanem valamelyik testrészével káprázтatja el a nőstényt. Az Új-Guinea szigetén élő paradicsommadár egy Ferrari tollas megfelelőjét viseli. „Nézd ezt az óriási tollazatot, kicsim! Olyan nehéz, hogy repülni is alig tudok tőle. Ez aztán a genetikai erőforrás! Már az is lenyűgöző, hogy képes vagyok együtt élni ezekkel a röhejes tollakkal. Biztosan csodálatos vagyok." Ami épp olyan félrevezető lehet, mint a Ferrari – próbáltál már gyufásdoboz méretű sportautóval nyaralni?

Egyes fajok hímjei két legyet akarnak ütni egy csapásra: le akarják nyűgözni a nőstényt, és meg akarnak küzdeni egymással. Erre példa az eurázsiai erdőkben honos gímszarvas. E faj nősténye a szarvasünő, hímje a szarvasbika. A faluban, ahol élek, van egy

híres régi söröző, a Fehér Bika. Nevét egy balszerencsés színű, nem éppen az álcázás mesterének tekinthető hím szarvasról kapta.

A szarvasbikák az agancsuk segítségével csapnak össze, és ha nem figyelnek, akár halálos sebet is kaphatnak. Megéri erősebbnek és nagyobbnak lenni. A harc azonban nem elsősorban a versenytársak kiszorításáról szól, hanem a sikeres műsorról. Ugyanúgy, mint a bárpultnál üldögélő hölgyek figyelmének felkeltésére hivatott színlelt kocsmai verekedés. Biztosak lehetünk benne, hogy hiába tartja méltóságán alulinak a nőstény a verekedést, nagyon is kíváncsi, hogy ki győz. És amikor a győztes gímszarvasbika valamennyi versenytársát leiskolázta, még rá kell bírnia az ünőket a párosodásra.

Ezen a ponton újra színre lép az agancs. Gondoljunk csak bele, hogy a vadászok miért a gímszarvas agancsát gyűjtik trófeaként, és nem más fajokét! Hogy miért ennek a fajnak az agancsai díszítik a régi kastélyok falát és a mai, előkelőnek szánt otthonokat? Azért, mert ennek a fajnak túl ágas-bogas és túl nagy az agancsa a hatékony küzdelemhez. Egyszerűen túl méretes ahhoz, hogy fegyverként használják. Az embert és a gímszarvas nőstényeit azonban elkápráztatja.

A túlzott méretű agancs üzenetet hordoz, csajozós dumaként szolgál: „Hahó, ünők, nézzétek ezt a nevetséges izét a fejemen! Tudjátok, hol futottam ma? Pontosan, az erdőben. Az erdőben! Nagyon sok ott a bokor és az alacsony ág. Bármelyik zárvatermőn fennakadhattam volna", folytatja, bedobva egy homályos ökológiai szakszót. (Remélem, látszik, milyen jól ismerem a kétségbeesett kockafejek szánalmas csajozós dumáit.)

Aztán mondja tovább: „És tudjátok, hölgyeim, hogy ki kergetett ma délután az említett erdőben? A farkasok. Egy egész falka. Bizony. Mégis itt vagyok. Az előttetek álló szarvast nem ették meg, pedig, és ebben nyilván egyetértünk, lenyűgöző agancsot viselek. Fenn kellett volna akadnom az ágakon. De nem akadtam fenn, mert nagyon erős vagyok. Fantasztikus génjeim lehetnek, nemde?"

És a nőstények talán maguk is meglepődnek, amikor egyetértenek az öntelt győztessel. Mint a ravasz idegen, aki győz a kocsmai verekedésben, ráadásul még vicces is. A szarvasok Han Solója.

Ezekben a példákban – a pacsirtánál, a paradicsommadárnál és a gímszarvasnál – a nőstények döntenek. Ezt azért tehetik meg, mert még az erősebb hím sem erőltetheti rájuk magát a beleegyezésük nélkül. Le kell nyűgözni őket, ki kell érdemelni a kegyeiket, de ha kedvük tartja, bármikor elrepülhetnek vagy elfuthatnak.

Számos fajnál azonban nem így van. Ha a hím erősebb, és képes leszorítani a nőstényt, az utóbbi tehetetlenné válik. A hím fizikai ereje legyőzheti a nőstényt, és a kényszerközösülésre is lehetőség nyílik. Nehéz lehagyni vagy lerázni a támadót, ha nemcsak gyorsabb és erősebb, hanem szorítani is tud a végtagjaival.

Gondoljunk a koalára. Az ikonikus, ölelgethető, macira hasonlító erszényes csak látszatra olyan cuki és szeretnivaló, valójában a nemi erőszak úttörője. A hím hízeleg egy kicsit a nősténynek, de ha az nem fogadja el, akár erőszakot is alkalmazhat. A nemi aktus a lehető legerőszakosabb: a hím erősen beleharap a nőstény nyakába, hogy „stabilizálja", miközben közösül vele. Az odaadó partnert nyilván nem kellene „stabilizálni".

Ám az apaság története ezzel még nem ér véget. A nőstény koalának három hüvelye is van: kettő oldalt, egy pedig középen. Ha számára szimpatikus hímmel párosodik, ellazítja a középső hüvelyét, hogy a spermium megtermékenyíthesse a petesejtet. Ha viszont nem szeretne megfoganni, részlegesen lezárhatja a középső hüvelyét. A másik két hüvely zsákutca, ott elhal a spermium. A rendszer működése nem tökéletes, de legalább néha beválik. Így a nőstény koala legalább részben beleszólhat az apaság kérdésébe.

A kontroll visszaszerzése nem feltétlenül igényel egynél több hüvelyt. Számos faj nőstényei alternatív módszerrel válogatnak a spermiumok között. Talán meglepő, hogy az ember is közéjük tartozik.

Az alábbiakban tudományosan még nem bizonyított lehetőséget vázolok fel. A kutatások még nem győztek meg teljesen, de a jelek elég erősek ahhoz, hogy szóba hozzam a dolgot.

A sperma napokig is „elüldögélhet" az ember nőstényében a fogantatás előtt. Ez alatt a férfi jelezheti, hogy nem megy sehová, vagyis jó apa lehet belőle, de nyom nélkül fel is szívódhat. Mint láttuk, a leendő anya számára fontos, hogy a férfi hajlandó legyen beruházni a gyerekeibe. Talán ezért olyan fontos az aktust követő szeretgetés a szerelem kialakulásában és megerősítésében. És a gondoskodás e jelei akár növelhetik is annak valószínűségét, hogy a nő teste hagyja, hogy az egyelőre nyálkában úszkáló hímivarsejtek megtermékenyítsék a petesejtjét.

És a fogamzás szempontjából talán nemcsak az számít, ami a szex után történik, hanem az is, ami közben.

Tudományos ténynek *tűnik*, hogy kétféle női orgazmus létezik. Azért használom a „tűnik" szót, mert néhány kollégám szerint tanult viselkedésről van szó, mások szerint csak egyféle orgazmus van, megint mások akár négy típust is számontartanak. Én a többségi álláspontot képviselem: kétféle női orgazmust ismerünk.

Miért van egynél több? Vajon a női orgazmus két típusának jelenléte összefügg azzal, hogy a nők teste szabályozza a fogamzást?

Talán a párválasztással kezdődött az egész. A páron belül az a férfi érdeke, hogy befektessen a nő gyermekébe, de csak akkor, ha az a gyerek genetikailag az övé. Lehet, hogy a női test a férfi meggyőzése érdekében egy sor eltúlzott jellel üzeni, hogy fogamzásra készül. E jelek közös neve legyen „mély orgazmus".

Ha e jelek valóban növelik az apaság valószínűségét, a férfi fokozatosan megtanul olvasni belőlük. Fontos lenne számára a fogamzás, ezért csak akkor lenne elégedett, ha érzékeli a partnere orgazmusát.

Csak az a baj, hogy ezek a jelek nemcsak a szerető partner, hanem az erőszaktevő számára is egyértelműek lennének. Addig próbálkozna, amíg nem látná a fogamzás jeleit.

Ezen a ponton a szex evolúciós fegyverkezési versennyé válik. Talán a női test kialakított egy másfajta jelrendszert – amely külsőre ugyanolyannak tűnik, a nő azonban másképp éli meg, és nem is jár a fogamzás fokozott esélyével: ez lenne a „felszínes orgazmus". A férfiak szemében és fülében ez is mély orgazmusnak tűnne, de valójában „hamis" lenne.

Nem biztos, hogy elrugaszkodott ez a feltételezés. A felmérések szerint a nők a világ minden táján másképpen élik meg a kétféle orgazmust. A „felszínes" változatot a könnyed, frissítő, élénkítő szavakkal jellemzik. A mély orgazmust pedig mélynek, fárasztónak, levegő után kapkodónak érzik. A férfi partner általában nem tud különbséget tenni a kettő között.

Akkor tehát hol helyezkedik el az emberi faj a szexuális kényszerítés spektrumán, amelynek végpontjai a teljes egészében a nők döntésével jellemezhető pacsirta és az erőszaktevő koala, középen pedig a magamutogatás mestere, a szarvas helyezkedik el?

A nemi erőszak, azaz a kikényszerített vagy erőszakos szexuális behatolás fajunknál is előfordul. Bár a nemi erőszak áldozatai életük végéig hordozzák a borzalmas traumát, a nemi erőszakhoz (akár a férj, akár egy idegen követi el) társuló megbélyegzés miatt ritkán kerül sor feljelentésre, így aztán a statisztika erősen elfogult. A felmérések szerint a nemi erőszak áldozatainak többsége nem fordul rendőrséghez. A nemi erőszak gyakorisága ráadásul nem állandó, hanem a körülményektől függ, elsősorban az általános erőszaktól és a háború jelenlététől.

Genderszempontból Svédország ma a világ egyik legegyenlőbb országa, valószínűleg viszonylag kevés a be nem jelentett szexuális erőszak aránya. Svédországban ráadásul meglehetősen tág a nemi erőszak meghatározása, az áldozatokat pedig jól működő támogató rendszer és kiemelt rendőrségi figyelem övezi. Az éves statisztika szerint 100 ezer emberre körülbelül 65 nemi erőszak jut. Ha feltételezzük, hogy még Svédországban is csak az áldozatok

egyharmada tesz feljelentést, 100 ezer emberre nagyjából 200 nemi erőszak jut. Vagyis 0,2 százalék.

Bár Svédország nagyon gazdag, viszonylag erőszakmentes ország, amely békében él, és mint ilyen, valószínűleg nem reprezentatív az egész emberiségre nézve, a becslés ad némi közelítést, amelyet mérőszámként használhatunk. A 0,2 százalék évente és minden lakosra vetítve érvényes. Mivel a nemi erőszak áldozatai nem véletlenszerűen fordulnak elő a társadalomban, a fiatal nők és kisebb mértékben a fiatal férfiak 2–5 százaléka lehet érintett.

A válasz tehát úgy szól, hogy fajunknál előfordul a kényszerből fakadó szex, az áldozatok extrém lelki traumaként élik meg, de viszonylag ritka a beleegyezésen alapuló szexhez képest. (Legalábbis a koalához és más, szexuális erőszakot előszeretettel alkalmazó fajokkal összehasonlítva.) Ami összecseng azzal a megfigyeléssel, hogy a genderegyenlőségre épülő társadalmakban a nők döntenek a fogamzás és az apaság kérdésében. Kivéve persze, ha az erőforrások használatát a férfiak szabályozzák.

A mély patriarchátus kemény szexuális szabályai

Ha egy távoli bolygóról érkezett biológusként a földi élet folyását kellene kutatnom nemzedékről nemzedékre, számos érdekes, csodálatra méltó jelenséget találnék, mégis lenne egy zavarba ejtő kivétel.

Csodálattal adóznék annak a japán kérészfajnak, amely 17 évnyi életciklusával kicselezi a rá leső ragadozó reprodukciós ciklusát. Alszanak, alszanak, alszanak, aztán egyik pillanatról a másikra mindent elárasztanak. Meglepve tapasztalnám, hogy egyes halfajok veszély esetén a szájukba veszik az utódaikat, mégsem nyelik le őket. És nemcsak ezek a kivételesen egyedi fajok töltenének el csodálattal, hanem az élet összes formája. Leesett állal bámulnám a virágot hozó növények fantasztikus családját: annak ellenére ők

alkotják a földi élet egyik legsikeresebb ágát, hogy minden egyes virágnak szüksége van valamire, ami elszállítja a genetikai állományát egy másik virágra. Még hihetetlenebb, hogy a szállítók többsége repülő rovar. Ám a tágra nyílt szemű csodálkozás közepette hatalmas döbbenet érne. Az egyik állatfaj egészen furcsa dolgokat művel a reprodukciós folyamata során.

Ezzel a bizonyos főemlősfajjal lépten-nyomon találkoznék. Egyik nap a folyó árterének élővilágát vizsgálnám, és ott is őket látnám. Másik nap az esőerdőben kutakodnék, és megint csak velük találkoznék. Ha a repülő lények érdekelnének, az égen is ezek a főemlősök fogadnának. Ráadásul olvasztott kőzetből készült szárnyas fészkekben! Nem semmi. Ezek nagyon okosak!

Annyira lenyűgöznének, hogy egy időre még a reprodukcióval kapcsolatos kutatásomról is elfeledkeznék. Csak nézném, milyen fantasztikusak ezek a lények.

Ugyanis feltérképezték a világot, és a tudásukat nemcsak a bolygó légkörében terjedő nyomáshullámok segítségével osztják meg egymás idegrendszerével (ezt nevezik beszédnek), hanem a hullámokat jelek formájában le is rajzolják, méghozzá eggyel kevesebb dimenzióban, mint ahányban a világot érzékelik. Ezt írásnak nevezik. Mondom, elképesztőek. A kompressziós lökéshullámokból és jelekből összeálló térképeket „történetnek" nevezik. Ennél is döbbenetesebb, hogy nemcsak a jelenlegi világot akarják megérteni, hanem a származásuk is érdekli őket, sőt mindenki származása, az *egész* eredete. Hűha, hűha és hűha.

Aztán egy szép napon szorgos marslakóként vissza akarnék térni a földi reprodukció vizsgálatához, hiszen ezért a kutatásért küldtek ide. Megfigyelném tehát, hogy új kedvenc fajomnál hogyan működik az az alapvető biológiai funkció, hogy új lényeket másolnak magukból. És ekkor érne a legnagyobb meglepetés.

Kiderülne ugyanis, hogy ezek a főemlősök nemcsak történeteket mesélnek a képzeletbeli „nagyon különleges főemlősökről", akik láthatatlanok, vagy az égben, esetleg az ég mögött élnek – jelentsen ez bármit is –, hanem a „képzeletbeli főemlősök" igencsak

határozott álláspontot képviselnek az újabb és újabb nemzedékek előállításának kérdésében. Míg 4,2 milliárd éven át minden szem eper, minden rák, minden ganajtúró, minden egyes élőlény kiválóan boldogult az „ég mögött élő különleges lények" nélkül, hirtelen számít a véleményük, az határozza meg ugyanis, hogy kit ér fájdalom, vagy kit ölnek meg.

Hűha! Mi a fene folyik itt, gondolnám.

Ha a nők dönthetik el, kivel élnek szexuális életet, ha a testük dönti el, hogy kinek a spermájától fogannák meg, a férfiak bajban vannak. Egy férfi sem lehet biztos abban, hogy valóban ő az adott gyermek genetikai apja. Adódik a „megoldás": el kell venni a nők döntési jogát. Meggyőzéssel – vagy erővel – vegyük rá a nőt annak bizonyítására, hogy egyetlen más férfival sem élt szexuális életet. Ezért lett a patriarchátusban „bűn" a házasságon kívüli szex. Ez az „eszköz", ez a kulturális technológia fokozta az apasággal kapcsolatos bizonyosságot. Ettől kezdve a patriarchális társadalmak már nemcsak gazdasági, hanem szeretkezési szempontból is alapvetően különböztek a genderegyenlőségben élőktől.

A maximális evolúciós sikerre törekvő férfi valamennyi társadalomban két problémával szembesül. Egy: hogyan élhet minél gyakrabban szexuális életet a lehető legtöbb utód érdekében. Mi sem egyszerűbb: egyszerre több vasat kell a tűzben tartani.

Kettő: el kell osztania a birtokában lévő erőforrásokat. Mindenképpen tudnia kell, hogy valóban az övé a gyerek, akibe szülői gondoskodást, védelmet, szállást, élelmet és vizet invesztál. Evolúciós szempontból értelmetlen lenne egy másik férfi gyerekébe beruházni. De nem lehet teljesen biztos abban, hogy övé az adott gyermek.

Ez fogós kérdés. Ha a pár nem egyedül él egy lakatlan szigeten, a férfi sohasem tudhatja biztosan, hogy ő a gyermek biológiai apja. Mint korábban kifejtettem, az apasággal kapcsolatos bizonyosság messze elmarad a 100 százaléktól a genderegyenlőségben élő társadalmakban. A patriarchátusban azonban a férfiak kezében vannak

az erőforrások. A férfinak tehát minden eszköz rendelkezésére áll, hogy megjutalmazza a nőt, ha az nagyobb valószínűséggel biztosítja a férfi genetikai apaságát.

Képzeljünk el egy csoportot, amely már áttért a vadászó-gyűjtögető életmódról a gazdálkodásra. Más szóval, már megváltozott az élelem beszerzésének módja. A férfidominancia logikája már kialakult. De a reprodukcióval kapcsolatos döntések még továbbra is a nők kezében vannak, a gyerekcsinálás rendszere még mindig a genderegyenlőség kultúráját követi. Ezek a szabályok még nem változtak.

Ugyanakkor a gazdasági tevékenység változása miatt a nők a férfiakra támaszkodnak, hiszen elengedhetetlen a termesztett növények és a tenyésztett állatok védelme, következésképp fontos tényező a fizikai erő. Amikor a férfi döntést hoz az élelem elosztásáról, ösztönző dolog van a kezében. Több erőforrást biztosíthat annak a nőnek, aki képes meggyőzni, hogy az ő gyermekét hordja a szíve alatt.

Mindkettőjük érdeke, hogy a nő jelzései hihetőek legyenek. Ha hitelesen igazolja, hogy a férfi a gyerek apja, akkor a férfi több erőforrást ad neki a gyermeke támogatására. És mivel a patriarchátusban minden a férfié, a nő egyetlen forrása a férfi, elemi érdeke hihető jelzést adni. Ha hűséges, akkor hűségesnek is látszik.

Az emberi történelem patriarchális közjátékában különféle szabályok biztosították ezt a funkciót. A szabályok gondoskodnak róla, hogy az „apa" valóban az apa, és ezzel tisztában is van. Eleve ez a logika hozta meg a szexualitást övező korlátozásokat. A mai világban tehát, amikor újabb változás zajlik, azaz fokozatosan magunk mögött hagyjuk a patriarchális rendszert, nemcsak gazdasági kérdésekben, hanem a szexualitás hagyományos szabályai terén is szakítunk a férfiuralommal.

A szexuális korlátozás egyik példája a társunk féltő őrzése – amikor nyomon követjük, hogy hol jár és mit csinál a partnerünk. Fenyegetés esetén pedig közbelépünk. Tegyük fel, hogy buliba mész a szerelmeddel. Mindketten elvegyültök, beszélgettek a barátaitokkal. Egyszer csak észreveszed, hogy a kedveseddel egy vonzó

vendég flörtöl. Tudomást sem veszel a dologról? Egy kicsit azért odafigyelsz? Naná. Ha pedig az Undok Flörtölő és a szerelmed meg is érintik egymást, még ha csak felületesen is, hirtelen rád tör a késztetés, hogy közéjük állj. Ez a társ féltő őrzése.

Ez mindenkinél ösztönös viselkedés. Ennek az örökölt magatartásnak megvan a saját érzelme is: a féltékenység. A társ féltő őrzése azonban nemcsak egyénekre, hanem intézményekre is jellemző. A mai emberek többsége olyan kultúrában élt, amely még a legutóbbi időkben is – esetleg még ma is – bizonyos szokások alapján határozza meg, pontosan hol tartózkodhat egy nő, mikor lehet egyedül, és mikor kell társaságban lennie, kikkel lehet együtt, és szüksége van-e megfigyelőre vagy kísérőre. A női szexualitás ilyesfajta ellenőrzése fokozatosan alakult át nemzedékről nemzedékre öröklődő hagyománnyá. Ezek a szabályok számos emberi kultúrába beépültek.

A nőket felügyelő kultúra tipikus eleme a menstruációt övező speciális szabályok jelenléte. Nem egy kultúra állt elő azzal az elképzeléssel, hogy a menstruációs vér mocskos. Ennek következtében az éppen menstruáló nőnek bizonyos dolgokat meg kell tennie, mást viszont nem tehet meg. A tiltólista hagyományonként változik. A szabályok logikájának semmi köze ahhoz, hogy a menstruáció ne lenne higiénikus, mert nagyon is az. A logika az apaság kontrolljával függ össze.

A modern társadalmakban a nők termékenységi ciklusa felnőtt életük nagy részében havonta ismétlődik. Ennek az az oka, hogy korlátozzuk a gyermekeink számát. Élünk a születésszabályozás lehetőségével. A hagyományos társadalmakban viszont sokszor a lehető legtöbb gyereket szülték meg a nők. Felnőtt életük java részében, az első menstruációtól a menopauzáig, vagy terhesek voltak, vagy szoptattak. Terhesség alatt nem lehet újra teherbe esni. (Legalábbis az embernél. Bizonyos halaknál van rá példa. Ezt nevezik szuperfetációnak, „túlmegtermékenyülésnek".)

A terhesség alatt természetesen nincs menstruációs vérzés. És mivel a szoptatásért felelős hormon, a prolaktin akadályozza

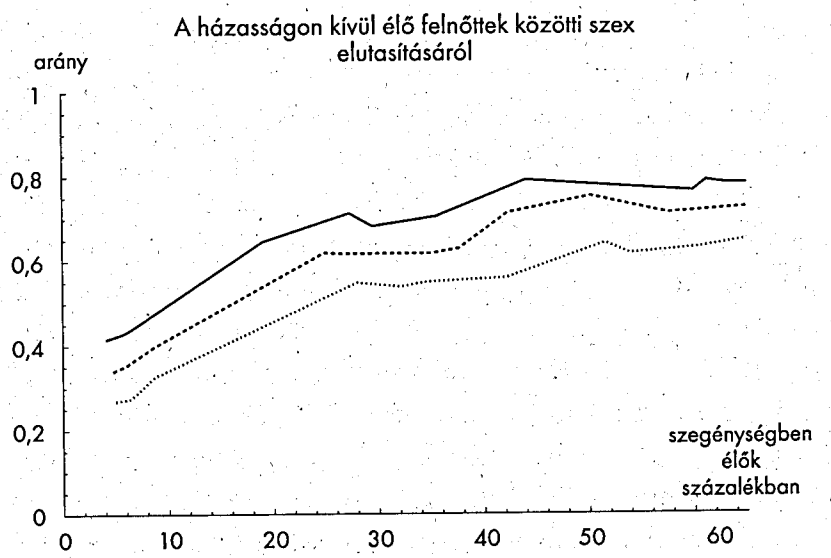
a menstruációt, a szoptatás alatt is elmarad a menstruáció. A nők hagyományosan évekig szoptattak, nem úgy, mint a modern társadalmakban. Akkor eshettek újra teherbe, amikor visszatért a menstruációjuk.

A menstruációs vér jelenléte tehát a terhességek közti, viszonylag rövid fogamzásképes szüneteket jelezte. Azokban a kultúrákban, ahol a maximumra kell növelni annak valószínűségét, hogy a gyermeket a férj nemzette, a nőket még inkább árgus szemekkel figyelik, amikor a szülés és a szoptatás után újra menstruálni kezdenek. Ezért aztán a patriarchális kultúrákban valamennyi földrészen jelen van az a hagyomány, amely korlátozásokat és szabályokat ír elő a menstruáló nőkre vonatkozóan. A nők ezáltal elszigetelődnek a többi férfitól, csak a férjükkel érintkezhetnek.

Valószínűleg már senkit nem lep meg, hogy itt is szerepet játszanak az erőforrások. A szűkös élelmiszerkészletekkel gazdálkodó társadalmakban nagyobb valószínűséggel alakulnak ki szigorú szexuális normák (lásd a *18. ábrát*). Az ábrán jól látható, hogy a társadalmi szegénység mértéke befolyásolja a szexet övező szabályokat. A szegényebbek nagyobb valószínűséggel vélik úgy, hogy a szex korlátozásra szorul.

Az ábra adatai két adatkészlet egyesítésével alakultak ki: a szegénység három különböző mérőszámának forrása a Világbank szegénységgel kapcsolatos adatbázisa; a házasságon kívül élő felnőttek közötti szex elutasításáról szóló adatok forrása a Pew Global. Az adatok harmincnyolc ország 38 ezer lakójának véleményét tükrözik. Mind a harmincnyolc ország patriarchális társadalom, vagy egészen a legutóbbi időkig az volt. A felmérés készítői igyekeztek úgy válogatni a résztvevőket, hogy közelítőleg a globális nézőpontot képviseljék.

Az ábra alapján a szegényebb országok lakói szigorúbban ítélik meg a házasságig őrzött szüzesség kérdését. A gazdagabbak elnézőbbek. Minél szűkösebbek egy patriarchátus erőforrásai, annál fontosabb a valódi apák kiléte.



18. ábra. A szigorú szexuális normák összefüggenek a szegénységgel. Akik szegény országokban nőnek fel, hajlamosabbak kontrolláló magatartással viszonyulni a szexualitáshoz. Minél szélsőségesebb vagy súlyosabb a szegénység, annál szigorúbbak a normák. Folyamatos vonal: kevesebb mint napi 1,9 dollár; szaggatott vonal: kevesebb mint 3,2 dollár; pontozott vonal: kevesebb mint 5,50 dollár. (Szegénységgel kapcsolatos adatok: Világbank, normákkal kapcsolatos adatok: Pew Global, év: 2013, n = 38 globálisan reprezentatív ország 37 565 résztvevője. Az egyes résztvevők szegénységi szintjének a születésükhöz legközelebbi évben érvényes mozgóátlaga az adatbázisban megtalálható.)

A kultúrák többségében egyetlen férfi sem képes a felesége folyamatos őrzésére. A férfiak egy része az állatokról gondoskodik. Mások gyakran vannak távol, mert a szomszédos néppel háborúznak. Ilyenkor nem tudják szemmel tartani a feleségüket.

A szegény ember azt a megoldást választja, hogy mással őrizteti a feleségét. Ideális esetben olyasvalakivel, akinek ugyancsak genetikai érdeke fűződik a megfigyeléshez. Az egyik rokon lenne a legjobb megoldás, lehetőleg a férj anyja. Ebben az értelmezésben

a „mama pici fia" kifejezés csak addig aranyos, amíg a „mama" nem az anyósod.

Ha a férfi anyja nem áll rendelkezésre az őrzéshez, egy idősebb férfirokon a második legjobb választás. Ez akkor a legkönnyebb, ha az új pár a férj szülei közelében alapít családot. Valószínűleg ez az egyik oka annak, hogy ez a rendszer, az úgynevezett patrilokalitás a férfidominanciájú társadalmak sajátja. Amikor a pár összeköltözik, a nő nemcsak a férjével, hanem annak számos rokonával is egy fedél alá kerül. És mivel a férj női rokonai maguk is messze, a saját férfi partnerükhöz költöztek, a feleség új szomszédja nagy valószínűséggel a férj apja, nagybátyja, fiútestvére és fiú unokatestvére lesz (illetve azok partnerei).

Ezek a férfiak hajlamosak őrző-védő kollektívába tömörülni. Együtt figyelik a termékeny, a menstruáció visszatérése és az újabb terhesség között járó feleségeket. Egy sor hagyományos kultúrában külön épületet emelnek a menstruációt övező tabuk miatt: ez a menstruációs konyha. Bár a menstruáció körüli kulturális normák idővel sokszor bonyolultabbá válnak, alapvető funkciójuk pofonegyszerű. Ha a menstruáló nőket egy fedél alá terelik, amikor véreznek, könnyebb őrizni őket.

Óhatatlanul felmerül a kérdés, hogy miért nem titkolják a nők a menstruációjukat, ha ki szeretnének szabadulni az ellenőrzés alól. A szegény gazdálkodó közösségekben nem lenne könnyű dolguk. A házasság révén rokonságba kerülő nők sokszor egész nap együtt tevékenykednek és vigyáznak a gyerekekre. Próbáld csak meg eltitkolni, hogy menstruálsz, miközben az anyósod árgus szemmel figyel. Ráadásul függő viszonyban vagy vele, mert nem nélkülözheted az erőforrásait és a gyerekek körül nyújtott segítségét. Mindezt egy olyan közösségben, ahol ritka kincs a víz és a menstruációs kellék, a saját fürdőszobát pedig egyáltalán nem ismerik. Egyszerűen nem éri meg titkolózni.

(Bár a mai modern társadalmak többsége felvilágosultnak tartja magát a genderrel kapcsolatos kérdésekben, a patriarchátus egyik legkevésbé vizsgált öröksége a menstruációs vér és a tisztátalanság

között a mai napig érvényes képzettársítás. A Marsról érkezett biológus megint csak értetlenül vakarja a fejét.)

A vagyonos férfiak más megoldáshoz is folyamodhattak, nem kellett a rokonaikra bízni a feleségük őrzését. A bolygó különböző pontjain, különböző társadalmakban előálltak egy másik ötlettel: a kasztrált férfi őrökkel.

A több feleséggel, bőséges erőforrásokkal rendelkező férfiak nem őrizhették maguk a feleségeket. Túlságosan lefoglalta őket, hogy a hierarchia csúcsán maradhassanak. Ezért inkább megvásárolták olyan férfiak szolgálatait, akik nemzőképességének egy kés vetett véget. Ezeket az őröket sokszor a saját családjuk adta el, és néhány ritka esetben adja el ma is, hogy szolgálatba álljanak. Az általuk biztosított jövedelem fokozza a család többi gyermekének esélyét a sikerre. (Hogy ez gazdasági és biológiai szempontból értelmes-e, annak természetesen semmi köze ahhoz, hogy ez a viselkedés megfér-e a jelenlegi normáinkkal. Émelyeghetünk a gondolatától, a gazdasági logika azonban tökéletesen világos.)

Ha a nőt megfelelően őrzik, nem léphet szexuális kapcsolatra más férfival, tehát a férje biztos lehet benne, hogy ő a nő gyerekeinek az apja. De az is előfordul, hogy túl költséges vagy nem eléggé praktikus az őrzés. Ezt a problémát egy másik módszerrel oldották meg a patriarchátusok. Szabályokat hoznak, és meggyőződésekhez társítják őket.

„Nem mi mondjuk, hogy a nők a pubertástól kezdve nem állhatnak szóba férfiakkal. Isten mondja ezt." „Ha nem rejted el a menstruációdat, elvisz az erdő szelleme." „Le kell vágnunk a kislányok nemi szervét, hogy tiszta maradjon a lelkük." „A húgunk megcsókolt egy fiút. Ha nem kövezzük halálra, az egész családunk örökké kárhozott lesz." „A szex bűn. Isten a halállal büntet minket, amiért a szüleink egyesüléséből származunk."

Mindannyian, akik patriarchátusban nevelkedtünk, hallottunk ilyen szabályokról. Olyan meggyőződésekhez és kultúrákhoz kötődnek, amelyeknek szerves részei vagyunk. És mivel mi, emberek

történetekben gondolkodunk és nagyon szeretünk történeteket mesélni, a szabályokat is mesék közvetítésével adjuk tovább. Gondoljunk csak a nemek eredetmítoszára: az első emberpár, Ádám és Éva meséjére.

A bennem élő viselkedéstudós az édenkertből való kiűzetés történetében meglepően érzékletes leírását fedezi fel annak, ami a mese idején történt az emberiséggel. Az élőhelyükön sokféle táplálékforrást találtak, vadászó-gyűjtögető életmódot folytattak. De Isten szemében bűnt követtek el. Megszegtek egy étkezési tabut. Ez hihető, mert a vadászó-gyűjtögető kultúrákban sokszor övezett tabu bizonyos élelemforrásokat. Ezek a szabályok általában ökológiai célt szolgálnak, viszont természetfeletti vigyázó szemekhez kapcsolódnak.

Mivel megszegték a szabályt, Ádám büntetésből gazdálkodó lesz, Évának pedig el kell viselnie a szülési fájdalmakat. A történet illeszkedik ahhoz, amit az emberek a mezőgazdaság elterjedésével tapasztalhattak, és a gazdálkodóknak valóban több gyerekük születik, mint a vadászó-gyűjtögetőknek.

Ennek látszólag nem sok köze van a szexhez. Az eredetmítosz hívei vagy az abból a hagyományból érkezők mégis sokat hallottak az „eredendő bűnről", amely a mai emberiség egyharmada számára az alapvető meggyőződések közé tartozik.

Lépjünk egy kicsit hátrébb, és vizsgáljuk meg a dolgot távolabbról is. Miről társalognának az almafák, ha tudnának beszélni? Minden bizonnyal olyasmiről, ami mindannyiuknak fontos, például a talajvíz felhasználásáról vagy a közös mókusriasztó rendszerről. El tudjuk képzelni, hogy az almafák őséről beszélgetnek, aki az égből figyeli, nehogy valamelyikük huncutkodjon a méhecskékkel?

Ez vicces, de egyben jól jelzi, milyen különös ötlet bűnnek nevezni a szexet. Hiszen mind így kerültünk ide. Mindannyian erre vágyunk. Mintha úgy döntenénk, hogy vizet inni bűn. Semmi értelme.

Kivéve persze, ha más ok is áll a háttérben. Ha a szexet övező szabályok valamilyen céllal jöttek létre. Érdekelné az almafák

közösségét, hogy ki kit poroz be? Az emberi – legalábbis a patriarchális – társadalmak sokszor súlyosan büntetik a nőket, és kisebb mértékben a férfiakat, ha nem a társadalom által jóváhagyott partnerrel hódolnak a test örömeinek.

A büntetések igen változatosak. Az egyik véglet a nyilvános megszégyenítés. Kollektív tudássá válik, hogy olyan emberrel éltél szexuális életet, aki nem a társadalom által engedélyezett partnered. Az információ terjesztésére kiváló eszköz a pletyka. Ettől kezdve megbízhatatlannak tartanak majd. A „csalás", „megcsalás" szó sem a szexszel függ össze, hanem a szabály betartására vonatkozó ígéret megszegésével. Bár a nyilvános megszégyenítés viszonylag enyhe büntetés, azért korántsem ártalmatlan. Ha nem bíznak benned az emberek, költségesebb lesz az életed az adott társadalomban.

A büntetés másik változata, ha elkobozzák a tulajdonod egy részét. Például vissza kell fizetned az értékes hozományt. Vagy elveszik az otthonodat. Ez minden kultúrában súlyosan befolyásolja a boldogulásodat. Társadalmi szociális háló híján pedig akár abszolút szegénység vagy halál is várhat rád.

A legsúlyosabb büntetés a testi fenyítés. Verés, botozás, korbácsolás. Mintha csupán a szélsőséges fizikai fájdalom rémképe ellensúlyozhatná a mélyen belénk programozott és az evolúciós történelmünk messzeségébe visszanyúló szexuális késztetést.

A szexuális normák megsértésének legsúlyosabb büntetése a halál. A halálbüntetés egyik legborzalmasabb válfaja pedig a valaha bevett kivégzési módszerek közül a megkövezés. Egyes kultúrákban az elevenen elégetést ígérik helyette. Értjük, nem elég a halál, szélsőséges fájdalommal is bűnhődnünk kell.

A szex mint halálos bűn gyakori jelenség a *Tórában,* amely három monoteista vallascsalád legősibb szövege: a judaizmusé, a kereszténységé és az iszlámé. Ma az emberiség több mint fele ezt a három vallást követi. Sokatmondó, hogy a szövegben tíz különböző szexuális bűnért jár halálbüntetés: többek között az egyneműek szexuális élvezetéért, a házastárs megcsalásáért, a család-

tagokkal folytatott szexért. Mindez pedig össze van mosva egy sor egészen más minőségű aktussal, például az állatokkal folytatott szexszel és a nemi erőszakkal. Vessük össze ezt a listát az ugyancsak a *Tórában* szereplő nyolc vallásellenes bűnnel. A szexet övező szabályok részletesebbek, mint azok a szövegek, amelyek a vallás elhagyását hivatottak megakadályozni. Ezek szerint rendkívül fontosak lehettek.

Nemcsak a monoteista vallások találtak ki hasonló szabályokat, hanem valamennyi nagy vallás. Egyes vallások szerint a szex az élet egyik célja, mások bűnnek tartják, de abban egységesek, hogy a nem monogám szexet mind elítélik.

Más szóval, ezek a patriarchális kultúrák egymástól függetlenül mind párokba rendeznék a nőket és a férfiakat, majd megszabják, hogy a párok tagjai csak egymással élhetnek szexuális életet. A korlátozások eredetét minden kultúra részletes természetfeletti mesékkel magyarázza. És mindenütt hangsúlyozzák, hogy a szabály megszegői fájdalmas büntetésre számíthatnak.

Napnál is világosabb logika. Bolygószerte kialakul a gazdálkodó életmód, ami elhozza a patriarchális felemelkedést. A patriarchátusban evolúciós szempontból az a férfiak legfontosabb problémája, hogyan azonosíthatják a gyermekeiket. Nem szeretnék ugyanis más férfi genetikai utódaira pazarolni a korlátozott erőforrásokat. A bizonytalanság csökkentése a nők és a férfiak közös érdeke, ezért alakulnak ki a szexet övező szigorú szabályok. A szabályok bizonyos mértékben eltérőek, és egy sor mesébe és meggyőződésbe csomagolják őket, de valamennyi szabály arra szolgál, hogy a férfi biztosabb lehessen abban, hogy ő a gyermek „igazi", genetikai apja.

Ezek a szabályok a patriarchátusban alakultak ki, de sokszor a nők éppúgy ragaszkodtak hozzájuk, mint a férfiak. A szexuális szabadság korlátozása mindkét nem érdekeit szolgálta.

Akkor, amikor ezeket a sorokat írom, előszeretettel azonosítjuk a szigorú szexuális szabályokat a férfiuralommal. Való igaz, hogy a szabályok minden patriarchátusban szigorúbban korlátoz-

ták a nőket, mint a férfiakat. (Legalábbis a heteroszexuális többség esetében.) Ezek a szabályok ma már csak múltunk logikátlan maradványai, csak a változásnak ellenálló konzervatívok állnak ki mellettük elszántan. Egykor azonban a fennmaradást biztosították, ezért az egész társadalomnak megfeleltek.

Abszolút szegénységben nagyobb valószínűséggel halnak meg a gyerekek, függetlenül a nemek közötti erőviszonyoktól. Szűkös erőforrások mellett nincs elég táplálék, hozzá kell nyúlni a tartalékokhoz. A gyerekek gyorsan nőnek, következésképp gyorsan felhasználják a szervezetük tartalékait. Nehezebben hidalják át az átmeneti élelemhiányt. Könnyebben megbetegszenek, akár éhen is halhatnak. Nemcsak a vadászó-gyűjtögetőknél volt ez így, hanem a gazdálkodóknál is. Náluk talán még inkább.

Biológiai lények vagyunk, az evolúció során úgy fejlődtünk, hogy „kitöltsük" a rendelkezésünkre álló teret. Ennek érdekében nem elég, ha az emberek száma állandó, növelni kell a családok létszámát. „Legyetek termékenyek, szaporodjatok, töltsétek be a földet és vonjátok uralmatok alá", írja a *Biblia* első könyve. A gazdálkodó patriarchátusok hallgattak az igére.

Ez az evolúció hazárdjátéka: talán lesz majd új lehetőség, új elfoglalható élőhely. Ehhez azonban további emberekre van szükség. Így aztán fajunk a történelem nagy részében túl sok gyereket szült. Minden élőlény így tesz. Ez az élet egyik egyszerű igazsága. Gyárts a kelleténél több gyereket, hogy ne haljon ki a vérvonal.

Három jó okunk is van feltételezni, hogy a vadászó-gyűjtögető életmódról gazdálkodásra váltással csak fokozódott a túlnépesedés nyomása. Az állattenyésztés és a növénytermesztés pedig meg is nehezítette az átlagos gyerek életét.

Először is, a gazdálkodók több gyereket szültek mint vadászó-gyűjtögető elődeik. Bár óriási eltérések lehetnek kultúránként, a vadászó-gyűjtögető társadalmakban élő nők átlagosan 4,5–5 gyereket szülnek. A hagyományos mezőgazdasági társadalmakban 6–7 gyerek volt az átlag. (Erről a következő fejezetekben részletesen írok majd.) Nem teljesen világos, hogy miért van így, de ez

a szabályszerűség érvényesül. Talán az okozta a különbséget, hogy a közös tulajdon megszűntével verseny alakult ki. Mivel a gazdálkodóknak több gyerekük született, a jó időszakokban több gyerek maradt életben. A hét szűk esztendőkben viszont több gyerek halt meg.

Másodszor, a vadászó-gyűjtögetők bármikor alternatív élelemforrás után nézhetnek. A gazdálkodóknak kevesebb lehetőségük adódott erre. Ennek részben az volt az oka, hogy amikor termőfölddé és legelővé alakították az élőhely túlnyomó részét, elpusztították a szóba jöhető növényeket és állatokat. És mivel a gazdálkodás népességrobbanáshoz vezetett, túl sokan voltak már ahhoz, hogy visszatérjenek a vadászó-gyűjtögető életmódhoz. Ha tehát a jószág szomjan halt, ha a búzát tönkretette a sáskajárás, nem nagyon volt más megoldás. A gazdálkodó nagyobb valószínűséggel fogyott ki az élelemből.

Harmadszor, a gazdálkodó társadalmak sűrűbb csoportokban éltek, és mindenhol érvényesült a státuszhierarchia. Ezekben a hierarchikusan rétegződő társadalmakban a magasabb státusszal rendelkezők felkészülten várhatták a táplálékmennyiség ingadozásait. Az alacsonyabb osztályok viszont igencsak rosszul jártak. Előfordult, hogy egy-egy szegény családnál minden gyerek éhen halt a szűkös időkben.

Ezekben a nehéz időszakokban létszükséglet volt az anya számára, hogy a legapróbb morzsát is megszerezze a gyerekeinek. Ehhez élelemre volt szüksége. Az élelem elsődleges forrását pedig a férfi jelentette.

Tegyük fel, hogy egy gazdálkodó férfit két nő is felkeres, hogy ételt kérjen. Az első nő a férfival töltötte az elmúlt évet, ezalatt aktív szexuális életet éltek. A második nő az elmúlt évben minden hét felét töltötte a férfival. Ők is aktív szexuális életet éltek, de a férfinak fogalma sem volt, hol járt a nő a hét másik felében.

Mindkét nő egyszerre szült. A férfi gazdálkodó, növényeket termeszt, és állatai is vannak. Mivel mindez az övé, eldöntheti, melyik

nőnek adjon ételt. Kedves fickó, ha dúskál az élelemben, mindenkinek szívesen ad belőle. Ez az év azonban kemény volt. Csak egy gyerek túléléséről gondoskodhat.

Melyik nőnek adja az ételt?

Arról a nőről fog gondoskodni, aki végig vele volt, mert ebben az esetben sokkal biztosabb lehet benne, hogy az ő gyermeké közös gyermekük. Ezzel a nők is tisztában voltak. Ha sikerül meggyőzniük a férfit, hogy nagy valószínűséggel ő a gyermek apja, biztosabban juthattak élelemhez.

Ennek egyik módja, ha a nő aláveti magát a szexet korlátozó szabályoknak. Ebből a szempontból is érdemes betartania és fenntartania a szigorú szabályokat. Ha hihetően korlátozza a saját szexualitását, akkor a partnere biztosabb lehet a saját apaságában.

És mire tanítja a szerető anya a lányait? Ugyanezeket a szabályokat vési az eszükbe.

Más szóval, a patriarchális gazdálkodó társadalmakban a nőnek is érdekében állt, hogy korlátozza a saját szexuális szabadságát, hiszen ezzel meggyőzhette férfi partnerét a hűségéről. Ezt legkönnyebben úgy érhette el, ha tartotta magát a szabályokhoz, valóban hűséges maradt, és ezt minél gyakrabban jelezte a partnere felé.

Számomra revelációként hatott, amikor megértettem, hogy miért ragaszkodhatnak a nők a korlátozó és merev szexuális szabályokhoz. E könyv kapcsán ez ért a legnagyobb meglepetésként, és korántsem csak a szexről van szó. A patriarchátus nem a nők elnyomásának szokása a férfiak részéről, hanem a társadalmi berendezkedés egyik válfaja. Szigorú szexuális szabályai mindenkit korlátoznak, de a nőket valamivel jobban. Ennek ellenére a nők ragaszkodtak hozzájuk jobban, sokszor még a férfiaknál is vehemensebben, mert biztosítani akarták saját maguk és a gyerekeik gazdasági biztonságát. A patriarchátus azt jelenti, hogy a férfiak akár háború formájában is védelmezik az egyéni tulajdont, és ennek áldásait a nők is élvezik. Ebben a társadalmi berendezkedésben meredek hierarchia érvényesül, a csúcson szinte kizárólag

férfiak ülnek, a hierarchiát mégis támogatják a nők is. A szexuális szabályokat és minden mást tehát a két nem együtt tartotta fenn. A patriarchátusban a nők és a férfiak együttes erővel nyomják el a nőket és a férfiakat. És ezt a rendszert mindkét nem fenntartotta, illetve fokozatosan csökkenő mértékben ma is fenntartja.

XIII.

A gazda feleséget keres

A beházasodott rokonok szemmel tartása mint társadalmi technológia

Miként az előző fejezetben láthattuk, amikor a férfiak váltak az élelemforrások urává, a legkülönfélébb szexuális szabályok születtek a természetes viselkedés korlátozása érdekében. E szabályok fokozták annak a valószínűségét, hogy a férfi egyben a gyerekek valódi apja is. Ezekkel a megoldásokkal próbálták biztosítani, hogy a nők csak a partnereikkel nemzzenek gyereket, és hogy erről a kizárólagosságról a férfiak is megbizonyosodjanak. Kialakult egy olyan szokás, amely világszerte jellemző, és első pillantásra éppen ezt a célt szolgája: jelesül a házasság.

Hajlamosak vagyunk természetesnek tekinteni a házasságot. A ma élő emberek többsége házasságban élő anyától és apától született. Bár a hagyomány egyre gyengül, sokan továbbra is úgy döntünk, hogy az egyik tartós kapcsolatunkat házassággá alakítjuk. (Van, aki egynél többször is elkötelezi magát. És nem csak a férfiak. Meglepően sok filmszínésznő akár ötnél is több férjet fogyasztott el.)

Úgy tűnhet tehát, hogy a házasság természetes jelenség, még sincs így. Ez az intézmény viszonylag későn alakult ki fajunk történelmében. Egyetlen másik állat sem tart nyilvános szertartást a párosodás előtt. Vadászó-gyűjtögető őseink sem ismerték a formális házasság fogalmát úgy, ahogy a gazdálkodó vagy a modern társadalmak ismerik. Ahogy az egyetlen igazi modern matriarchátus, a moszuo társadalom sem.

A házasság hagyománya különleges, de nem véletlenszerű. Azért ismerik a bolygó számtalan részén, mert arra a problémára jelent megoldást, amely minden patriarchátusban felmerült.

Itt szerettem volna bemutatni a földkerekség érdekes, ősi esküvői hagyományait. Meglepő módon azonban az alapelemek annyira hasonlítanak egymásra, hogy unalmas lenne egyenként végigmenni rajtuk. Felsorolom inkább *valamennyi* hagyomány közös jellemzőjét:

> *A házasság legrégebbi leírása nem sokkal az első írásos feljegyzések után datálódik. A társadalom klasszikus patriarchátus volt, a politikát és a családokat is férfidominancia jellemezte. Bonyolult hierarchia működött, és gyakran háborúztak. A magas pozícióban lévő férfiaknak volt egy elsődleges feleségük, de lehetett több másodlagos feleségük is. Az alacsonyabb státuszú férfiaknak csak egy felesége volt, akinek szexuális hűségét szigorúan őrizték. Szinte minden házasságot előre elrendeztek. A hagyomány szerint a friss házasok a férj családja mellé költöztek.*

Így volt ez a zsidó, a keresztény és az iszlám világban, az ókori Japánban, Kínában, Babilóniában, Spártában, Athénban és Rómában, az indiai hindu házasságokban és az inka, azték és maja civilizációban is. Ezek a társadalmak egymástól függetlenül jöttek létre, a házasság fogalmát mégis alapvetően ugyanúgy értelmezték.

Némi eltérés azért mutatkozik.

A feleségek száma például változik. Bizonyos kultúrában második, harmadik vagy további feleséget is engedélyeztek. Más kultúrákban ágyasokat tartottak: ez is házasságszerű kapcsolat, de általában még nagyobb a férfi és a nő közötti hatalmi különbség, mint a házasságban. És számos kultúrában a jelentős erőforrásokkal rendelkező férfiak szexmunkások szolgáltatásait is igénybe vették, akár hosszú távon is, függetlenül attól, hogy házasok vagy nőtlenek voltak-e.

A tartós szerelmi kapcsolatok szabályaiban egyéb különbségek is jelentkeztek. Egyes kultúrákban kötelező volt házasodni (pl. Spártában). Máshol a nőnek is lehetett tulajdona (pl. Egyiptomban). Bizonyos kultúrákban elfogadóbban viszonyultak a szerelmi házassághoz, különösen az alacsonyabb társadalmi osztályokban, ahol nem sok örökölnivaló akadt (pl. a hindu hagyományban). És a házasság akár a politikai hatalomhoz vezető út is lehetett a férfihoz házassággal kötődő nő számára (pl. a nyugat-afrikai civilizációkban). A házasság elején fizetendő összegben is különbségek mutatkoztak. Egyes helyeken a vőlegénynek már az esküvő előtt fizetnie kellett a menyasszony családjának. Máshol a menyasszony családja adott értékes hozományt – általában kisebb tárgyakat és hasznos háztartási cikkeket – a vőlegénynek. Olyan kultúrák is voltak, ahol mindkét formában fizetni kellett az esküvő előtt.

A „modern" globális társadalomban is ismert a menyasszonydíj és a hozomány is. Mi másért lenne az eljegyzési gyűrű hagyományos része a borsos árú – és minél nagyobb, annál jobb – gyémánt is? (Menyasszonydíj.) És miért van ma is jelen számos társadalomban az a hagyomány, hogy az esküvőn a menyasszony apja mondja a fő tósztot? Talán ő fizette a bulit? (Hozomány.)

Bizonyos kultúrákban kifejezetten különbséget tesznek a szex és a házasság intézménye között. Az inka fiatalok például kipróbálhatták a „próbaházasság" keretében. A nő odaköltözött a férfihoz. Ha nem vált be a dolog, visszaköltözött a családjához. A klasszikus Japánban a magas rangú nőket és férfiakat csak három együtt töltött éjszaka után kényszerítették házasságra.

A részletek eltérnek, két megállapítás azonban tény. *Minden* patriarchátus feltalálta a formális házasságot. A házasság *minden* alaptulajdonsága egyezett, függetlenül attól, hogy a földgolyó melyik pontján került rá sor.

Ez különös. Éppen azért kell csodálkoznunk a sok hasonlóságon, mert a házasság nem természetes állapot. Mi találtuk fel. Kulturális hagyomány – nagyon sok, egymásról mit sem tudó társadalomban alakult ki. Következésképp a valóságosnál több eltérésre

számíthatnánk ezen a téren. Az alapelgondolás mégis mindenhol egyforma. A hagyomány alapvető jellemvonásainak hasonlósága erős logika jelenlétére utal.

Összehasonlításképpen gondoljunk csak arra, hogy milyen hasznos a ruházkodás. A világ számos részén fölfedezték. A ruhák elkészítéséhez szükséges kellékeket, az anyagok előkészítését vagy éppen a tű használatát is sok helyen feltalálták. De nem minden kultúrában, ezért aztán a ruhák készítése és használata helyről helyre változott. Vagy vegyük a főzést. Gondoljuk csak végig, hányféleképpen készítik el az ételeket. Nemcsak a hozzávalók, hanem a módszerek is mások. És így tovább. Az emberi kultúra kivételesen változatos.

Ilyen körülmények között igencsak feltűnő, hogy a házasság gyakorlatának alapvető elemei mennyire egyformák.

Néhány évvel ezelőtt értettem meg, hogy nemcsak arról van szó, hogy egymástól egészen távol eső patriarchális társadalmak – Japántól Nyugat-Afrikán át az inka civilizációig – feltalálták ezt a hagyományt, hanem arról is, hogy a házasság intézménye többről szól, mint annak biztosításáról, hogy a heteroszexuális pár csak egymással nemz gyermeket.

Lebilincselőnek érzem a poliandria hagyományát. E gyakorlat értelmében egy nőnek több férje is lehet; ez a szokás elsősorban a Himalája magaslatain terjedt el, de a világ más részein is előfordul. A zord és csalóka hegyekben sok férfi hal meg fiatalon. Mint az előző fejezetből kiderült, a nőnek érdemes volt több férjet is talonban tartania. A férjek sokszor egymás testvérei voltak. Ez is érthető, hiszen a szoros rokonság miatt a férjek között kisebb valószínűséggel robbant ki szexuális versengés.

Sokáig kivételként tartottam számon a többférjűséget, ahogy a moszuók is kivételek, mert gazdálkodó társadalomként is matriarchátusban élnek. Vagy az őshonos ausztrálok, akik vadászó-gyűjtögetők, mégis jellemző a férfidominancia. Most már inkább úgy vélem, hogy a poliandria a patriarchátus gyengülésének jele. Oly mértékben ellentmond a teljes férfidominanciában élő kultúrák

házassági hagyományainak, hogy talán nem is sorolható a társadalmi viszonyok azonos kategóriájába. A poliandria elsősorban szexuális berendezkedésnek tűnik, de befolyásolja az örökösödést és a társadalmi státuszt is. A patriarchátus viszont elsősorban társadalmi berendezkedés, szexuális következményekkel.

Ha alaposan megvizsgáljuk, mit jelent a házasság a patriarchális társadalomban, azt látjuk, hogy messze túlmutat a szexuális kizárólagosságon. A világ számos részén még csak közvetlen összefüggés sincs házasság és szex között. Franciaországban például hagyományosan élethosszig tartott a házasság. Az első néhány gyermek után azonban a párok gyakran tartottak hosszú távú szeretőt a házasságon kívül. Olyannyira, hogy a férj és a feleség sokszor már le sem feküdt egymással, romantikus és szexuális életet kizárólag a házasságon kívül éltek. Az intézményt mégis fenntartották. Együtt éltek, együtt ettek, együtt nevelték a gyerekeket, a külvilág előtt férjként és feleségként jelentek meg.

A szex és a házasság ilyetén megkülönböztetése elsőre furcsának tűnhet. De csak amíg fel nem ismerjük, hogy a házasság az életben maradás egy másik problémájára is gyógyír. A szexuális normák a biztos apaságról szólnak. A patriarchális házasság elsősorban a nagy csoportok együttműködését könnyíti meg.

Az alábbiakban megvizsgáljuk az együttműködés e formájának kialakulását, azt, hogy miért jött létre ez a gyakorlat a férfidominanciájú társadalmakban.

Falusi szóbeszéd

Egy szikrázó eszű és szépségű fiatal nő és férfi egymásba szeret. Elmerülnek egymás pillantásában, elolvadnak a szerelemtől. Bulit is tartanak. Nevezzük esküvői bulinak. A világ elé lépnek a kapcsolatukkal, nem mintha szükség lenne rá, hiszen mindenki láthatta, mi a helyzet. A vendégek vidáman táncolnak, mindenki jól érzi magát. Az immár társadalmilag is jóváhagyott pár közös házat

épít, beköltöznek és szenvedélyesen szeretkeznek. Kisvártatva kisbabájuk születik. Boldog családdá váltak.

Ez a közhelyes történet bárhol és bármikor játszódhatna az emberiség történelmében. Na jó, szinte bármikor. Azt leszámítva, hogy a patriarchátus közelmúltbeli történetének rövid közjátékában felmerült valami más is. Két középkorú férfi együtt ebédel. Az üzletről beszélgetnek. Nem testvérek, nem is unokatestvérek. Mindketten ravaszak, de ugyanarra a következtetésre jutnak: szövetségesre van szükségük. Kölcsönösen reménybeli szövetségest látnak egymásban, de a barátság ingatag. Mélyebb kötelékre van szükségük. Szerencsére az egyiknek fia, a másiknak lánya van.

Ez a fiatal nő és ez a fiatal férfi is szikrázó eszű és szépségű, mégsem lehetnek szerelmesek egymásba. Hiszen soha nem találkoztak még.

A friss szövetséges apák esküvői bulit rendeznek, meghívják a két család tágabb rokonságát is. Mindenki táncol, énekel és eszik, egy vallási vezető pedig megkérdezi a fiatal nőt és a fiatal férfit, hogy kitartanak-e egymás mellett, míg a halál el nem választja őket. „Igen", mormolják egymás után.

Kicsit különösnek érzik a helyzetet, hiszen új partnerük tulajdonképpen vadidegen, az viszont tetszik nekik, hogy felnőttként bánnak velük. Adnak egy esélyt a dolognak. Működésbe lép az érzelmi kötődés kialakítására vonatkozó emberi késztetés, egymásba szeretnek. Először persze megépítik közös otthonukat, és gyakran – bár eleinte furcsa érzések közepette – élnek szexuális életet. Megszületik a kisbaba. Nagyjában-egészében boldog családot alkotnak.

Mi az oka, hogy az első forgatókönyvet valamennyi patriarchátusban felváltotta a második, hogy a romantikus szerelem helyett üzleti ebéden köttetett meg az üzlet? Talán a két középkorú apa nem szereti a gyermekét? A patriarchátus szörnyeteggé változtatta a férfiakat? Vagy valami más lehetett a háttérben?

Amikor a házasság intézményét vizsgáljuk, általában két emberre koncentrálunk: a menyasszonyra és a vőlegényre, akikből

feleség és férj válik. Egy kisbaba összehozásához csak egy kis magányra lenne szükségük, vagy talán még arra sem. Mi szükség van az esküvői buli hagyományára? És miért van ott annyi ember?

Nem a két ember között kibontakozó szerelemben kell keresnünk a patriarchátusban kialakult gyakorlat eredetét. A valódi ok azzal függ össze, hogy nehezen összefogható, hatalmas csoportokban élünk.

Fajunk egyedei egymásra vannak utalva a túléléshez. Ez nem csak annyit jelent, hogy egymás közelében élünk, vagy hogy segítünk a szomszédainknak. A nélkülözhetetlen erőforrások biztosítása érdekében tartoznunk kell egy csoporthoz, és minél nagyobb az a csoport, annál jobban járunk. Ugyanakkor ebből adódik egy fontos probléma is. Minél nagyobb a csoport, annál kevésbé érdeke az egyes tagoknak a közös teherviselés. Először egyvalaki fogja vissza magát, aztán az ő hatására egyre többen, végül mindenki. A csoport közös erőfeszítése elenyészik.

Ez azt jelenti, hogy speciális megoldásokat igényel részünkről a nagy csoportban élés. Társadalmi eszközökre van szükségünk, hogy nyomon követhessük, ki tartozik a csoporthoz, és ki nem, ki száll be a közös erőfeszítésbe, és ki nem. Ebben a fejezetben és a következőben látni fogjuk, hogy ehhez különösen hasznos újítás volt a házasság.

Először is szögezzük le, hogy az együttműködés hasznos találmány lehet.

Valamennyi élőlény a környezetére támaszkodik. Az egyetlen sejtből álló nyálkagomba megtapad bizonyos felületeken, és a levegőből szerzi a táplálékát. Az alga a napsugárzást alakítja később felhasználható energiává. A korall morzsánként, a tengerből csipegeti össze a táplálékát. A farkasfalka becserkészi a rénszarvast. A tudós hordónyi kávéval és óriási halom papajával merít energiát a könyvíráshoz. Ha élni akarunk, szükségünk van bizonyos dolgokra.

Számos állat maga gondoskodik a túléléséről. A magányos fajok listájának csak néhány eleme a jaguár, a jegesmedve, az óriáspanda

vagy a fehér cápa. Ők egyedül boldogulnak a nagyvilágban. Mások segítsége nélkül vadásznak, halásznak vagy gyűjtögetnek. Csak akkor tesznek kivételt, amikor párosodnak, vagy amikor az anya gondoskodik a kicsinyéről. Mi, emberek azonban mások vagyunk: közösségben élő főemlősök.

Igaz, hogy időnként mi is magányosan indulunk vadászni és gyűjtögetni. Ma reggel például bogyós gyümölcsöket szedtem reggelire. A házam közelében lévő erdő aljnövényzetében találtam a bogyókat, leszedtem őket, és beletettem a joghurtos müzlimbe. Egyedül gondoskodtam a reggelimről.

A munkák többsége során azonban legalább még egy emberre szükségünk van, ahogy az erőforrások biztosításához is. Valójában még a reggelim sem csak az én művem volt. Persze a bogyókat én szedtem le, de sok ember munkája kellett ahhoz, hogy legyen konyhám, müzlim és joghurtom. Ez nemcsak a modern világra érvényes, hanem a hagyományos társadalmakban élőkre is. Különösen a gazdálkodókra. Együtt védelmezzük a falut, együtt alakítjuk ki az öntözőrendszert. Ehhez csoportra van szükségünk. Egymásra szorulunk.

Létezik egy angol kifejezés: „macskákat terelgetni". Arra használják, amikor lehetetlen feladatra vállalkozunk. De miért nem lehet a macskákat terelgetni? Mert a macska természetétől fogva magányos állat. Egyedül vadászik. Nincs szüksége másokra. Ezért aztán egy csapat macskát még arra az egyszerű feladatra sem lehet rávenni, hogy együtt induljanak el, egy irányba.

Nem véletlen, hogy a mondás nem kutyáról vagy emberről szól. Hiszen ezek a fajok megoldották a problémát, és egymásra támaszkodnak. Ha azonban magunk elé képzelünk egy csapat macskát, amint „terelgetik" őket, könnyű belátni, hogy a feladat korántsem egyszerű. Ez érvényes arra, kit macskák terelgetésével bíznak meg, de az evolúcióra is, amelynek ugyancsak a közös fellépés problémáját kellett megoldania.

Gondoljunk például egy lombházra az esőerdőben: védelmet nyújt a fák tetején. Új-Guinea szigetén akár tízméteres magasságban is épülnek ilyenek. Ezek a társadalmak szüntelenül háborúztak egymással, márpedig a lombház igazi várnak bizonyult. Körülötte az esőerdő, amelyet nyolcszor annyi csapadék ér, mint a nyirkos Oxfordot, így aztán az ellenség nem tudja felgyújtani. A négy emelet magasságban lévő lombházat nyílvesszővel sem könnyű eltalálni. Aki a védők oldalán áll, elég felhúznia a hágcsót, és az ellenségre szegeznie a fegyvert.

Egy szó, mint száz, a lombház igencsak hasznos találmány. De van egy szépséghibája. Nem éppen egyszerű megépíteni. Meg kell hozzá tisztítani egy területet, ami az esőerdőben nem egyszerű mutatvány. Ezután fokozatosan meg kell építeni a bonyolult szerkezetet, általában egy magas, vastag fa törzse köré. A következő lépésben szükség van egy alapra a lombozatban. Egyetlen rossz lépés, és végünk. Ezután fel kell állítani a házat az alapra. Ez is életveszélyes. Mindez komoly erőfeszítést igényel, kockázatokkal jár, és viszonylag sok ember együttműködését feltételezi. És senkin sincs biztosítókötél.

A lombház kiváló védelmet nyújt, de bonyolult építmény, tehát segítségre lesz hozzá szükség.

De miért kockáztatná bárki az életét a másik kedvéért? Ha pedig sikerül meggyőznöd egy csapat gyanútlan barátodat, hogy kockáztassák érted az életüket, mi az ördögért vállalná ő a halálos veszélyt, ami a mások házának megépítésével jár? Nyilván kihúzná magát a feladat alól.

Az együttműködés minden egyes lépése problémát hordoz. A potyautasság megtérül. Ha a saját házad építésénél élvezed az előnyöket, a következő házépítésnél viszont csalsz, te jársz jól.

Bizonyos technológiák immunisak erre a csapdára. Ha az ember gyümölcsöt vagy gombát akar szedni az erdőben, esetleg fürdőt készítene a vulkanikus forrás mellé, egyedül is elboldogul. Nincs szüksége a nagy csoport együttműködésére, fel sem merül a potya-

utasság problémája. Befalhatja a bogyókat, elterpeszkedhet a kénszagú forró vízben, nem szól bele senki.

Vannak olyan technológiák is, amelyekhez népes csoportokra van szükség, de jellegüknél fogva mentesek a potyautasoktól. Ezek közé tartozik a ragadozók elkerülése. Ha egyedül vagy, és a helyi leopárd épp vadászik, akkor akár ki-is fekhetsz napozni a szavanna szélére, amíg megteheted, mert biztosan te leszel az áldozat. Ennek 100 százalékos a valószínűsége. Hacsak nem győzöl meg valakit, hogy kísérjen el. Ekkor már csak 50 százalékos valószínűséggel lesz belőled leopárdvacsora. Nagy tömegben már elenyésző a valószínűség, legalábbis egy adott napon. (Ha például gnú vagy, előbb-utóbb biztosan a ragadozók gyomrában végzed. Így fogsz meghalni. A kérdés csak az, sikerült-e addig utódot nemzened.)

A ragadozók elkerülése is csoportos együttműködést igényel, de ebben az esetben nehéz csalni. Az emberek azonban általában nem azért gyűlnek össze, hogy elkerüljék a ragadozókat. A mi csapatmunkánk általában alkalmas a csalásra. Erre példa a rizstermesztés, a háborúskodás, az öntözőrendszer fenntartása, a farkasok elkergetése a jószág mellől: ezek csak akkor működnek, ha egyetlen csaló sincs a csoportban. Elkerülhetetlen, hogy okosan szerveződjünk. A potyautasság ugyanis a csalónak kedvez. De ha mindenki csal, egyáltalán nem halad a munka.

Tegyük fel, hogy egy csapat barát együtt megy a kocsmába. Méghozzá angol kocsmába, ahol sorban kell állni a sörért.

Egyesével fogtok beállni a sorba? Van esetleg jobb technológia is az italszerzésre? Kézenfekvő a kollektív megoldás. Egyvalaki beáll a sorba, és mindenkinek megveszi a sört. A következő körben – ma vagy a jövő héten – más vállalja majd a feladatot. Úgy igazságos, ha mindenkire sor kerül.

Tegyük fel, hogy a társaság egyik tagja, nevezzük Józsinak, valahogy mindig otthon felejti a pénztárcáját, amikor rá kerülne a sor. Sorra talál ürügyet, hogy ne kelljen fizetnie. A többiek kifizetik a számlát, Józsi pedig potyautasként ingyen hörpöli a sört. Ha csak ő tesz így, az még rendben is lehet. De mi van, ha még valaki,

mondjuk Sanyi is megelégeli a dolgot: „Mindig rajta vesztek, legközelebb én sem fizetek." Így aztán a társaság többi tagja már nem csak maga, hanem Józsi és Sanyi helyett is fizet. Ezzel nő a valószínűsége, hogy egy újabb ember válik potyautassá, hiszen minden újabb potyautassal nő a rendszert működtetőkre eső költség. Egy idő után persze senki sem akar fizetni. Inkább mindenki kiállja a sort, és csak magának hoz sört. Beszélgethetnének tudományos kérdésekről, őrült ötleteket vethetnének fel, emésztgethetnék az új gondolatokat, de nem, magányosan, unatkozva várják, hogy végre sorra kerüljenek a pultnál.

A kollektív fellépésnek tehát gátat szab a potyautasság. A fenti példában nincsenek komoly következmények, csak némi időt veszítenek a társaság tagjai. Mindenki megkapja a sörét, csak egy kicsit kevesebbet tudnak beszélgetni.

Emeljük hát a tétet.

Ugyanez a társaság minden hétvégén túrázik. Amikor megérkeznek, együtt főznek. Megbeszélik, hogy ki mit hoz, és a példa kedvéért tegyük fel, hogy csak a nap végén, az esti szálláshelyen derül ki, hogy kinél mi van. Ha Józsi egy kicsit kevesebbet csomagol az ígértnél, de mindenki más teljesíti az ígéretét, nem lesz nagy változás. Talán valamivel kevesebb étel lesz a tervezettnél, de valószínűleg úgyis felülltötték a szükséges mennyiséget. Nem nagy ügy. Persze előfordulhat, hogy a következő héten más is követi Józsi példáját. Senki sem szeret nehéz zsákkal túrázni. Néhány hét elteltével olyan kevés lesz az ennivaló, hogy egyáltalán nem tudnak főzni. Mindenki éhen marad. A kollektív fellépés lehetetlenné válik.

Az emberi társadalmakban lépten-nyomon kialakul ez a probléma. Kifizetjük a buszjegyet, ha lóghatunk is? Dobunk be pénzt a közös kávéra/teára az irodában? Ezekben az esetekben felmerül a potyázás lehetősége, a többség mégis az együttműködést választja.

De miért?

Amikor a kocsmával és a túrával kapcsolatos példákat olvastad, haragudtál Józsira? Ha igen, akkor ez is alátámasztja, hogy az ember meg tudja oldani a potyázás korlátozását. Te is ember vagy, én

is ember vagyok, a kocsmában ülő barátaim is azok, és te is érzed, hogy véget kell vetni Józsi önzőségének.

Ámde hogyan lehet megakadályozni, hogy valaki kibújjon a közös feladatok alól?

A rövid válasz úgy szól, hogy a hagyományos társadalmak tagjai általában olyan társadalmi hálózatokat építenek, amelyekben elsősorban családtagok vannak. Ezekben a hálózatokban egyesül az evolúció két együttműködési trükkje: az együttműködés a rokonokkal és az együttműködés azon a társadalmi hálózaton belül, amelyben a szóbeszéd szabályozza a jó hírnevet.

Kihagyható kitérő

A fentiekben rövid választ adtam a feladatok alól való kibújás mikéntjére: a titok a családi hálózatokban rejlik. Akit a hosszabb válasz is érdekel, olvassa el ezt a kitérőt az együttműködés evolúciója felé.

Könnyen felmerülhet, hogy miért lenne probléma az együttműködés. Hiszen mindenütt ott van körülöttünk. Pedig nem kellene így lennie, vagy legalábbis ezt hittük egy darabig.

Minden Niko Tinbergen és Conrad Lorenz felfedezésével kezdődött. Mint a 2. *fejezet*ben láttuk, felismerték, hogy nemcsak az élőlények testfelépítése öröklődik, hanem részben a viselkedésük is. Remek. Ezek szerint az együttműködést is örököltük. Nyilván.

Ám amikor Rosalind Franklin és a munkatársai megfejtették a DNS szerkezetét, és ezzel az öröklődés pontos működését, felmerült egy probléma. Mert ha a te DNS-ed együttműködőnek kódolja a viselkedésedet, az enyémet viszont csalásra programozza be, akkor én elfogadom a segítségedet, szépen megköszönöm, és arra használom, hogy több utódot nemzzek. Ez viszont azt jelenti, hogy a következő generációban több lesz a csaló gén, mint az együttműködő gén. Fokozatosan csak csaló géneket kellene látnunk,

és ezzel vége is: sejtszinten omlik össze minden, ami egy kicsit is segítőkésznek látszik. (Számos ráktípusnál pontosan ez történik.) Két világháború borzalmai után és az 1950-es évek közepén, a hidegháború légkörében ez a világnézet tökéletesen illeszkedett emberi énképünkhöz.

Az volt a gond, hogy a matematikai modellek könyörtelen logikája nem csengett egybe azzal a triviális megfigyeléssel, hogy a sejtek együttműködnek egymással. Az ember például többsejtű organizmus. Nem is létezhetnénk, érveltek a teoretikusok, de végül nem szívódtak fel a logikai ellentmondás ködében, hanem a fejüket vakarva előálltak a megoldással.

Az evolúció alapvetően kétféleképpen oldotta meg a potyázás problémáját.

Az első megoldás abból indul ki, hogy a DNS-ünket örököljük. Anyánktól és apánktól kaptuk a genetikai felépítésünket. Ha a szüleidnek több gyereke is született, a testvéreid is a szüleiktől, azaz a te szüleidtől örökölték a DNS-üket. Génjeid felét az anyukádtól, felét az apukádtól örökölted. Ahogy a testvéreid is. Te és a testvéreid nagy valószínűséggel örököltétek a genetikai kód egymást átfedő részeit is. Ezt fejezi ki az a kijelentés, hogy a testvéreid közeli rokonaid. (Érdekesség: mivel kizárólag a véletlenen múlik, hogy szüleid DNS-ének melyik 50 százalékát öröklöd, a testvérek rokoni foka 0 és 100 százalék között változik. Ritkán ugyan, de előfordul, hogy a testvérek szinte ikreknek számítanak, és ugyancsak ritkán az is megesik, hogy olyanok, mintha nem is közös szülőktől származnának. Az esetek többségében valahol középen van az igazság.)

Mivel a családtagjaiddal részben azonos a DNS-ed, amikor nekik segítesz, a saját DNS-ednek is segítesz. Legalábbis az átfedés erejéig. A testvéreiddel több közös DNS-etek van, mint az unokatestvéreiddel, ezért érthető, ha az előbbieknek többet segítesz. A testvéreidtől valószínűleg sokkal nagyobb születésnapi ajándékot kapsz, mint az unokatestvéreidtől. Természetesen lehetnek

egyedi eltérések, például a gazdagság és a szimpátia alapján, de a mintázat minden bizonnyal egyértelmű. Minél közelebbi rokonokról van szó, annál többet segítenek egymásnak.

A családtagok közötti segítségnyújtás örökletes tulajdonság, méghozzá nemcsak a mi fajunknál, hanem a biológiai világ nagy részében is. Eszerint a potyázás problémájának megoldását az evolúció találta fel, felfedezésére pedig Oxfordban került sor az 1960-as évek elején. (A felfedezés kulcsfigurája, Bill Hamilton mindössze 200 méterre nyugszik onnan, ahol ezeket a sorokat írom.)

Mutatok egy példát a dolog működésére.

Az idők során az evolúcióban felértékelődik a kisebb lépések hatása. Képzeljünk el egy váltófutást. Tíz akadálypálya követi egymást. Mindegyikhez tartozik start és cél. A pályák kapcsolódnak egymáshoz, mindegyik ott kezdődik, ahol az előző végződött. Valamennyi akadálypályán száz versenyző várja az indítást.

Az első akadálypályán az első száz versenyző kap egy pólót és mellé egy utasítást. Nyolcvan résztvevő zöld pólót kap, és felszólítják, hogy mindenkinek segítsen. Tíz résztvevő piros pólót kap, azzal az utasítással, hogy versenyezzenek keményen, ne segítsenek senkinek. A maradék tíz versenyző kék pólót kap. Őket arra kérik, hogy keményen küzdjenek a piros és a zöld pólósok ellen, a kékeknek viszont segítsenek.

Amikor eldördül a startpisztoly, az összes versenyző elindul az akadálypályán. Nehéz pálya. Mászás, aztán ereszkedés, át kell kelni a sáron. Tulajdonképpen az élet metaforája ez.

A célvonalat átlépő első húsz versenyző átadja a pólóját és az utasítást a következő célvonalnál várakozóknak. Minden célba érő a „következő nemzedék" öt tagjának adhatja ezeket tovább. Aki később ér célba, nem adhat tovább semmit. Más szóval, az első húsz szaporodhat, az utolsó nyolcvan nem.

Ezek szerint a második akadálypálya mind a száz futója megkapja a maga pólóját a befutóktól, majd maguk is elindulnak a pályán. Ők is a korábbi szabályok szerint adják tovább a színüket.

Itt is csak az első húsz befutónak van erre lehetősége. Ők is öt utódjuknak adhatják át a színüket és az utasításukat.

És így tovább, mind a tíz akadálypálya, azaz generáció esetében. E maratonszerű verseny legvégén megszámoljuk, hogy melyik színű pólóból hány van. Az „élet játékának" azok a végső nyertesei, akinek a színéből a legtöbbet számoljuk.

Mit gondolsz, melyik szín nyert?

A verseny nyilvánvalóan nagyon fontos volt. Szerinted a zöldek jól teljesítettek? Ők azt az utasítást kapták, hogy mindenkinek segítsenek, ne versengjenek. Nagy valószínűséggel már az első körben sem kerültek az első húsz közé. Ha egynek-kettőnek mégis sikerült, néhány kör után egészen biztosan eltűntek.

Hát a pirosak és a kékek? Kezdetben csak tíz piros és tíz kék volt. Mindkét csoport előnyhöz jutott az önzetlen zöldekkel szemben, tehát valószínűleg előttük értek célba. De vajon egyformán teljesítettek? Valahányszor találkoztak valakivel az akadálypályán, volt némi esélye, hogy azonos színűek legyenek. A pirosaknak ez mit sem számított. A kékeknek viszont igen. Ha az egyik kék lemaradt egy kicsit, a másik segíthetett neki. A segítő kisebb valószínűséggel ért be az első húsz között, a támogatott kék viszont nagyobb valószínűséggel. És ezzel a kék segítő növelte a kékek végső győzelmének esélyét.

Ha a való életben játszanánk ezt a játékot, akkor a tíz kör végére minden játékos kék lesz, kivéve, ha az akadálypálya teljesen véletlenszerű. Keményen küzdöttek a többi szín ellen, ugyanakkor segítettek a színtársaiknak, akik velük azonos utasítást kaptak. A helyzet az, hogy a „való élet" is ezt a játékot játssza. A társas viselkedés evolúcióját.

A játék jól érzékelteti, hogy evolúciós szempontból miért logikus együttműködni másokkal, még akkor is, ha személyesen komoly árat fizetünk érte. Amíg a társaság többi tagja a mi génjeinket hordozza, érdemes kerülni a potyázást. És kinek a génállománya hasonlít legjobban a miénkre? A rokonainké.

50 százalékkal nagyobb valószínűséggel vannak közös DNS-eink a testvérünkkel, mint fajunk bármely véletlenszerűen kiválasztott egyedével. Ha tehát valamelyik gén a rokonaink támogatására késztet, akkor a testvérünk támogatásával 50 százalékos valószínűséggel a gén saját magának segít. Ez azt jelenti, hogy ha a segítségünk egyegységnyi erőforrásba kerül nekünk, a segítség viszont több mint két egység támogatást eredményez, akkor a gén többet segít magának a testvérnek a támogatásával, mint az erőforrás megtartásával. A fenti váltóversenyben ez azt jelentette, hogy csak akkor segítettünk kék társunknak, amikor érdemes volt, amikor a másik többet nyert ezzel, mint amennyit mi veszítettünk.

A rokonsági fokokat mindig össze kell hasonlítani. Vegyünk például egy háromgyerekes családot. Ketten édestestvérek, a harmadik a másik kettő féltestvére. Azaz az édestestvérek közös anyától és apától születtek, a harmadikkal, a féltestvérrel azonban csak egy szülő közös.

Ezzel a felállással valószínűleg kialakul egy dinamika a három gyerek között. A két édestestvér gyerekkorában valószínűleg folyamatosan civakodik, felnőttkorban viszont kiállnak egymás mellett. Gyerekkorukban nem bánnak olyan keményen a féltestvérükkel, cserébe felnőttkorban közönyösebb, kevésbé támogató kapcsolatban lesznek vele.

Hasonló tapasztalataink vannak az emberekkel kapcsolatosan? Ha igen, akkor fejben ugyanezt a társas folyamatot számítgatjuk mindannyian, nem feltétlenül számokkal.

Ez a gének hasonlóságán alapuló együttműködés gyakorlata. Gyerekként az édestestvérek egyazon két szülő erőforrásaiért versengenek. Nincs semmi különleges a testvéri kapcsolatukban. A féltestvérrel viszont csak az erőforrások feléért versengenek, hiszen neki van egy másik szülője is, aki máshol él. (Feltéve, hogy létezik másik szülő.) Az édestestvérek tehát többet versengenek gyerekkorukban egymással, mint a féltestvérrel.

Felnőttkorukban már a társadalom valamennyi tagja esetében méricskélik a rokonsági fokot, a verseny kiterjed a családon túli

világra is. Ettől kezdve az édestestvérek ugyanazokért az erőforrásokért küzdenek, mint a féltestvérük. Fontossá válik a rokonság foka. A több közös génnel rendelkező édestestvérek jobban támogatják egymást, mint a féltestvérüket. Ugyanakkor a féltestvérük is közelebbi rokonuk, mint a népesség véletlenszerűen kiválasztott, nem rokon tagjai. A kapcsolat tehát megváltozik, de nem szakad meg.

A társas lények jól bevált trükkje a csalásmentes együttműködés a rokonokkal. Bármilyen hihetetlen, még a növények is ehhez a trükkhöz folyamodnak olykor. Egy észak-amerikai bokor, az *Artemisia tridentata,* a sivatagi zsálya például „megtámadtak minket!" kiáltást hallat egyfajta kémiai jelzés formájában: a jelzést akkor adja le a levegőbe, ha rovarraj érkezik, de csak ha a közelében álló bokrok közeli rokonai. Az állatvilágban talán a társas rovarok evolúciója a legjobb példa. A méhraj együtt marad, a méhek segítenek egymásnak, akár fel is áldozzák magukat a raj kedvéért. Evolúciós szempontból nincs értelme csalni, ha mindenki az indigóval készült másolatod.

Ennek a kitűnő módszernek sajnos van egy hátránya: csak a szűk családdal működik. Néha azonban el kell hagynunk őket. Mi történik, amikor sok olyan emberrel kell együttműködnünk, akik nem rokonaink, vagy csupán távoli rokonok?

Erre a problémára kínál megoldást az evolúció második trükkje. Úgy is lehet együttműködni, hogy nem csapjuk be egymást. Ez azzal függ össze, ahogyan az egyezségek megkötésénél viselkedünk. Ha emlékszünk társainkra, felidézhetjük a korábbi viselkedésüket, hogy eldönthessük, megbízhatunk-e bennük. Ha legutóbb jól viselkedtek, talán most is így lesz. De mindkét fél arra számít, hogy a másik pozitív viselkedése csak addig tart, amíg senki sem csal. Minden az elvárásokról szól. Más szóval, érdemes elérni, hogy az ember jó együttműködő hírében álljon. Hogy olyan embernek ismerjék, aki nem csal.

Amikor felfedezték az együttműködés elérésének e módszerét (a felfedezés részben ugyancsak Bill Hamilton nevéhez fűződik),

csak két ember jó hírére fókuszáltak, azaz a kölcsönösségre. Arra az ígéretre, hogy „ha megvakarod a hátam, én is megvakarom a tiédet". Nagyon is okos felállás, ha az együttműködők újra és újra és újra együttműködnek. A logika így szól: nem csaplak be, mert később majd újra találkozunk és kapcsolatba kerülünk egymással. Tehát neked sem érdemes becsapnod engem. Amíg mindketten arra számítunk, hogy ez a „játék" örökké tart, nincs értelme csalni. Hiszen azzal veszélybe sodornánk az együttműködésünk jövőbeli nyereségét.

A kölcsönösség a jó hírnév egy formája. Arra számítok, hogy ha én együttműködöm, a másik is együttműködik. A hírneve alapján döntöm el, hogy együttműködöm-e vele. Érdemes tehát elérnem, hogy felépítsem előtte a jó hírnevemet.

Íme egy példa, hogy érzékeltessem, hogy működik a kölcsönösség a potyázás megoldására. Egy távoli városba repülsz, amikor félúton a repülő váratlanul leszállni kényszerül. Negyedórára leengedtek a gépről. Az ismeretlen repülőtéren töltött rövid idő alatt hozzád lép egy reklámkampány értékesítője. Egy kétperces játékot ajánl a figyelmedbe. Sietned kell. Még pisilned is kéne, vissza kell szállnod a gépre, de meglenget előtted két százdolláros bankjegyet. Ráállsz a dologra.

A játék egyszerű. A játékostársad egy másik repülőtér utasa lesz, őt is egy értékesítő kapta el. Ha készen állsz a játékra, a másik is készen áll a bolygó valamelyik pontján.

Pontosan egyszerre, tökéletes időzítéssel lehetőségetek van száz dollárt ajándékozni egymásnak. A saját száz dollárodról van szó, a banki terminál segítségével küldheted el. Ezt a bankot reklámozza az értékesítő.

Ösztönzésképpen a bank további kétszáz dollárral egészíti ki az adományodat, de csak akkor, ha valóban elküldöd ennek az ismeretlennek a bank terminálján keresztül. Ha tehát a saját pénzedből az utasnak ajándékozol száz dollárt, összesen háromszáz dollár üti a markát.

Ugyanez a helyzet a játékostársaddal is. Neki is döntenie kell, hogy küld-e neked ajándékot. Egyszerre kell döntenetek, nincs lehetőség az együttműködésre.

Az értékesítő elmagyarázza, hogy a másik játékos nem kapja meg az adataidat. Soha nem fogod megtudni, ki ő, és neki sem fedik fel a kilétedet. Egyszeri, megismételhetetlen lehetőségről van szó.

Mit teszel? Elküldöd a pénzt, vagy inkább megtartod magadnak, és bízol benne, hogy a másik viszont küld neked pénzt?

Valahogy így okoskodsz: ha elküldök neki száz dollárt, és ő is küld nekem ugyanannyit, kétszáz dollárt nyerek az ügyleten. Költöttem száz dollárt, de kaptam háromszázat. Mindössze két perc alatt. Nem rossz órabér! De mi van, ha a másik nem küld pénzt? Akkor kap háromszáz dollárt, ráadásul a saját száz dollárját is megtartja. Te pedig veszítesz száz dollárt, és nem kapsz semmit. Ha viszont nem küldesz ajándékot, hanem megtartod a száz dollárodat, biztosan nem veszítesz semmit, ha pedig a másik mégis küld pénzt, háromszáz dollár üti a markod.

Mit teszel? Még jobb kérdés, hogy mit tesz vajon az átlagember? Valószínűleg megtartja magának a százast. Mivel mindketten így tesznek, nem kerül sor kollektív fellépésre. Nem keresnek egy fillért se, pedig két perc alatt kétszáz dollárra tehettek volna szert.

Miért van ez így? Ostobaságnak hangzik, nem? Mintha nemet mondtál volna a talált pénzre. Persze nem egészen. Valójában arra mondtál nemet, hogy száz dollárt ajándékozz egy vadidegennek. A lépésetek független egymástól, mert egyszerre kell döntést hoznotok. Mindketten nemet mondtatok a másik megajándékozására.

Változtassunk egy kicsit a példán. Már épp belevágnál a játékba, amikor a hangosbemondó közli, hogy még órákig nem szállhat fel egyetlen gép sem. Az értékesítő tájékoztat, hogy a játékostársad is ottrekedt a repülőtéren valahol másutt, a vállalat vezetője pedig úgy dönt, hogy addig játszhatjátok a játékot, ameddig csak jólesik. Arra számít, hogy az ostoba játék egy fillérjébe sem kerül

a banknak, viszont szereztek a reklámkampányukhoz néhány vicces áldozatot. Nagyobbat nem is tévedhetne.

Hiszen mi lesz a következő lépés? Mindketten küldhettek egymásnak pénzt, ahogy az első esetben is, csakhogy a száz dollár ezúttal már nem ajándék lesz, hanem befektetés. Most már többször is játszhattok, és ha mindketten az együttműködést választjátok, szépen kereshettek. Ha egy kör két percig tart, akkor ez fejenként 6000 dollárt jelent óránként. Ha a repülők sokáig nem szállhatnak fel, a reklámkampány szervezője pedig nem ismeri fel, hogy sok pénzt veszítenek, szép összeget szedhettek össze.

Mi történt itt? Miért nem küldted el a száz dollárt, amikor csak egyszer játszhattál, és miért küldted el újra és újra, amikor többször is? Mivel végig ugyanazzal a partnerrel játszhattál, mindketten jó hírnévre tehettetek szert.

Az egyszeri játékban nem állt érdekedben pénzt küldeni. De most már sok forduló van, a pénz elküldésével jelezheted a partnerednek, hogy megbízható vagy. Amíg mindketten arra számítotok, hogy a másik együttműködő lesz, mindketten nyertek az ügyleten. Mintha spontán összeállnátok egy vadászó-gyűjtögető, a bank pénzét betakarító csoporttá.

A jó hírnév tehát gondoskodhat a csalásmentes együttműködésről. És ez akkor is igaz, ha az együttműködők nem rokonok.

De nem csak az ember használja a hírnevét. Biztosan mindenki ismeri a mondást, hogy az elefántok nem felejtenek. De vajon miért van ez így? Azért, hogy tudják, kedvesek legyenek-e a legközelebbi találkozásnál, akár egy fajtársukról, akár egy hozzánk hasonló emberszabásúról van szó. (A méretkülönbség miatt jobban járunk, ha kedves vagy az elefánttal.)

Az embernek azonban van egy különleges trükkje. Ennek segítségével akkor is folyamodhatnánk a hírnévhez, ha csak egyszer játsszuk a játékot. Ez a trükk a pletyka.

Tegyük fel, hogy újra a repülőtéren vagy. Megint az egyszeri, kétperces változatot játszod. Valahonnan megtudod, hogy nem ismered ugyan a játékostársadat, de három közeli barátod közeli

barátja. Soha nem találkoztatok, a játék feltételei nem változtak, az információ valószínűleg mégis változtat a viselkedéseden. Ilyen körülmények között valószínűbb, hogy elküldöd neki a száz dollárt.

Miért?

Mert nem szeretnéd, ha azt mondaná a barátaidnak, hogy megbízhatatlan vagy. Ezért kedves leszel, pedig rohannod kellene a repülőhöz. A pletyka fenyegetése aggaszt. Az változtatja meg a játék kimenetelét, hogy fenn szeretnéd tartani a társadalmi hálózatodat.

A hírnévben az a jó, hogy nem feltétlenül áll meg két embernél. A társadalmi hálózatunkon belül kialakíthatjuk vagy lerombolhatjuk a jó hírünket. Ezt a célt szolgálja a pletyka.

A pletyka rosszul hangzik, pedig létezésünk szerves része. Folyton kibeszélünk valakit a háta mögött. Idézd fel, mi történt, amikor hosszú idő után először beszélgettél egy barátoddal. Valószínűleg megbeszéltétek, hogy melyikőtökkel mi történt. Beszéltetek a munkáról, kapcsolatokról, gondokról és sikerekről. Egy idő után pedig rátértetek a többiekre. Nem rosszindulatú pletykálkodás folyt, legalábbis nem folyamatosan. Valószínűleg csak végigvettétek a közös ismerősöket. Hallottad, hogy X összeköltözött Y-nal? Z kicsit furcsán kezelte a családi válságot, nem? Ilyenkor a magunk és a barátunk fejében is frissítjük közös társadalmi hálózatunk tagjainak hírnevét.

A kitérőt azzal összegezném, hogy az evolúció két megoldást is talált arra, hogy megakadályozza a közös feladatok elcsalását. Mint láthattuk, az első a rokonokkal való együttműködés. A másik pedig mások hírnevének nyomon követése. Fajunk zseniális leleménnyel ötvözte a két módszert: kialakított egy társadalmi hálózatot, amelyben a hírnév szárnyra kap, majd ezt a hálózatot feltöltötte rokonokkal. Ezekben a családi hálózatokban együttműködtünk a többiekkel, mert közös géneket hordoztunk, és mert a családi pletyka figyelte, hogy kibújik-e valaki a feladat alól, vagy megpróbál-e csalni.

E csodálatos újításnak köszönhetően őseink rendkívül együttműködő csoportokat alakítottak ki. Hirtelen az unokatestvérekkel is együtt lehetett működni. Ha nem voltak elég közeli rokonok a közös géneken alapuló együttműködéshez, a hiányzó rokoni viszonyt részben a pletyka is pótolhatta. Ha pedig a pletyka önmagában nem volt elég, a hiányzó részeket pótolhatta a rokoni viszony. Zseniális.

Csakhogy ennek a módszernek is van hátránya. Bár a segítségével a távolibb rokonok is részt vehettek a közös feladatokban, tehát beépülhettek a nagyobb csoportba, még ezek a családi hálózatok is végesek voltak. Erre kínált megoldást egy újabb zseniális húzás: léptessük elő családtaggá azokat is, akik csak a gyerekeinkkel állnak rokonságban, velünk nem. Mint a következő alfejezetből kiderül, ezért találta fel az emberiség a házassággal szerzett rokonokat.

A házassággal szerzett rokonság trükkje

A vadászó-gyűjtögető társadalmak vérségi alapon szerveződnek. A forma változhat, de a társadalmi hálózat gerincét a rokonsági viszonyok adják. Lehetnek barátaink, de vadászó-gyűjtögetőként a rokonainkkal tevékenykedünk legszívesebben.

Ha antropológusként érdekelnek a valódi vadászó-gyűjtögető kultúrák, valószínűleg a brazil, az új-guineai vagy a közép-afrikai esőerdők felé veszed az irányt. A földgolyó e vidékein élőknek egyelőre sikerült ellenállniuk a „civilizáció" csábításának. A kiválasztott kultúrától és a pontos földrajzi fekvéstől függetlenül a megérkezésed ugyanolyan lesz.

Miután odaértél, felveszed velük a kapcsolatot, és tolmácsok segítségével vagy kézzel-lábbal gesztikulálva jelzed, hogy eltöltenél ott egy kis időt. Valószínűleg alaposan szemügyre vesz a legidősebb nők vagy férfiak egyike. Ha megengedik, hogy maradj, valószínűleg közlik, hogy a lányuk vagy a fiuk vagy. És attól kezdve

a társadalom az illető utódjaként fog ismerni vagy hivatkozni rád. Hirtelen új szülőket, testvéreket és unokatestvéreket kapsz, és rengeteg velük kapcsolatos viselkedési szabályt. Akkor kerülhetsz be a kultúrába, ha elismernek mint a rokonok hálózatának egyik pontját. Most már hozzáláthatsz a többiek megfigyelésének.

Ha jól csinálod, nemcsak a vadászó-gyűjtögetőkről tudhatsz meg többet, hanem a világot is másképp láthatod majd. De most nem ezért írok erről. Most az a lényeg, hogy akár Új-Guineában, akár a Kongó mellett, akár az Amazonas vidékén él az adott kultúra, a befogadásodra nagy valószínűséggel úgy kerül sor, hogy konkrét és pontos pozíciót kapsz a családi hálózatban.

Csak így derülhet ki, hogy hová tartozol a csoporton belül. Az általunk ismert világgal ellentétben itt nem lakcímed, szakmai rangod vagy egyéb státuszod lesz. A rokonok hálózatában elfoglalt helyed határoz meg.

Mindezt pedig szépen alátámasztja, hogy a világ minden táján ugyanehhez a trükkhöz kellene folyamodni a vadászó-gyűjtögető társadalmakban. Minden hagyományos emberi társadalom vérségi hálózatokba rendeződik. Azért tesznek így, mert fajunk ezt a leleményes kettős megoldást találta ki. Mint az előző alfejezetben tisztáztuk, a társadalom családi hálózatba szervezése kétféleképpen is csökkenti a potyázásra ösztönző késztetést. Ha kialakítod a rokonok pletykás hálózatát, a közös gének és a jó hírnév trükkjét is bevetheted.

Ennek a zseniális megoldásnak azonban van egy hátulütője. Tisztában kell lenned a családi hálózatban elfoglalt helyeddel. Össze kell gyűjtened a rokonaidat, de ehhez tudnod kell, hogy ki kivel áll rokonságban. Honnan tudhatod, hogy kik a vérrokonaid?

Komolyan kérdezem. Honnan tudhatod?

A közös génre épülő együttműködés trükkjéhez folyamodó élőlényeknek fel kell valahogy ismerniük a rokonaikat. Az a legegyszerűbb módszer, ha feltételezzük, hogy akivel csak összefutunk, az családtag. Mindenkinek mondhatjuk, hogy „helló, tesó!". Bugyután hangzik, de ha keveset utazó, otthonülő madarak vagyunk,

meglepően jó lesz a találati arány. Akárkivel találkozunk, az nagy valószínűséggel maga sem távolodott el jobban a fészektől, mint mi. Így aztán jó eséllyel vannak közös őseink. A testvérünkkel, az unokatestvérünkkel, egyszóval a rokonunkkal találkozunk. Olcsó módja ez a rokonság felismerésének. Nem követel túl sokat a kognitív kapacitásainktól. (Ezek a madarak nem az eszükről híresek.) Ugyanakkor nagy a hibalehetőség. Ez a rokonság nagyjából felismerésének olcsó, de kissé alkalmatlan módszere.

Az ember is kipróbálhatja ezt a trükköt. Hajlamosak vagyunk kötődni a szülőföldünkhöz. Amikor segíteni kell, bízni kell valakiben, hajlamosak vagyunk azoknak kedvezni, akik ugyanonnan származnak. Érzékenyek vagyunk az akcentusra, előnyben részesítjük a velünk azonos dialektust használókat, és mély bizalmatlansággal közelítünk azokhoz, akik színlelik ezt a dialektust. A rokonok azonosításának elképesztően egyszerű és olcsó módja ez. Viszont semmiképpen nem nevezhető hibabiztosnak. Ezért aztán a származási hely inkább klubtagságot biztosít, a rokonok felismerésében nem segít. Az előbbi megítélésében hasznos, az utóbbi megítéléséhez viszont igencsak megbízhatatlan.

Pontosabb módszerre van szükségünk.

Talán azt kellene néznünk, hogy mennyire hasonlít ránk a másik? Hiszen ha rokonok vagyunk, a génjeink is hasonlóak. A testünk a DNS-ünkben kódolt tervrajz szerint alakul ki. Akkor csak össze kell hasonlítanunk a testünket. Ha ugyanolyanok a színeink és az arckifejezéseink, akkor rokonok vagyunk?

Az a baj, hogy a személyes DNS-ünk a szüleink DNS-ének véletlenszerű kombinációja, így aztán számtalan variáció létezik. Két testvér átlagosan 50 százalékkal közelibb rokonságban van egymással, mint két, rokoni kapcsolatban nem álló ember. De ez csak az átlag. Mint említettem, lehetnek genetikai idegenek és genetikai ikrek is.

A test hasonlósága éppen ezért csak egy újabb olcsó, de túlságosan pontatlan módja a rokonok felismerésének.

Sokkal pontosabb megoldás elküldeni a DNS-ed valódi másolatát. Csak permetezz genetikailag kódolt molekulákat a levegőbe vagy a vízbe, attól függően, hogy melyik közeg kapcsol össze a társaiddal. Pontosan ezt teszi néhány korallfaj: ők azok a tengeri állatok, akik növénynek tettetik magukat. Aki megszaglássza a molekuláris génjelzéseidet, tudni fogja, hogy rokonok vagytok-e. Csodálatos módszer, mert még a rokonsági fok mérését is lehetővé teszi. Ha a másik molekulái tökéletesen összecsengenek a mi molekuláinkkal, akkor nagyon közeli rokonok vagyunk. Következésképp ők segítenek nekünk, mi segítünk nekik. Ha nem teljes az egyezés, akkor a genetikai üzenet elárulja, hogy a küldő csak távoli rokonunk. Ehhez igazíthatjuk a korallönzetlenséggel kapcsolatos elvárásainkat.

Ezek szerint a DNS egy részének elküldése másolatként kiváló és nagyon pontos módszer a rokonság jelzésére. Itt is felmerül azonban egy probléma. A pontosság elképesztően költséges. Elő kell állítani a nagy és bonyolult molekulákat. És ha szeretnéd, hogy a levegőben vagy a vízben eljussanak valakihez, rengeteg ilyen molekulára lesz szükséged. Ha genetikailag kódolt molekulákkal szeretnéd jelezni a rokonságot, fel kell áldoznod a korlátozott mennyiségű energiád, nyersanyagod és időd korántsem elhanyagolható részét.

Esetleg más módszerrel is felismerhetjük a családtagjainkat? Létezik olcsó és megbízható megoldás?

Létezik. Ehhez azonban megfelelő méretű agyra van szükség, hogy emlékezzünk másokra, és olyan állatnak kell lennünk, amely az utód megszületése után sem tűnik el. Ez a megoldás tehát nem alkalmas a kis méretű aggyal rendelkező pontynak, sem a tojások kiköltése után rögtön továbbsikló kígyónak. A főemlősöknél viszont működik. Fiatalkorunkban egyszerűen megjegyezzük a szüleink közelében látott gyerekeket. Valószínűleg ők a testvéreink. Ez a számos madárfaj által használt területalapú rokonfelismerés viszonylag olcsó, de sokkal pontosabb kiterjesztése.

A felfedező iránti tiszteletből nem hallgathatom el a jelenség nevét: ez a Westermarck-hatás. A zseniális svéd–finn evolúciószakértő, Edvard Westermarck után nevezték el, aki 130 éve, korát messze megelőzve tapintott rá a lényegre.

A tudomány „fejlődési közelségnek" nevezi ezt a módszert, és ezt a trükköt alkalmazza az ember is. Ezért nem akarunk szexuális kapcsolatot létesíteni a testvérünkkel, ha együtt nőttünk fel. Ezért érezzük örökké közel magunkat azokhoz a gyerekekhez, akiket a szüleink velünk egy háztartásban neveltek. És mivel a módszer alapja a közös gyermekkor, az örökbefogadott testvérekre is érvényes. Mert a csecsemőkor és a fiatalkor között eltelő érzékeny években fontos a fizikai közelség.

Nem a mi fajunk az egyetlen, amely fejlődési közelség segítségével ismeri fel a közeli rokonait. A csimpánz, a bonobó és valószínűleg néhány más emlősfaj is így tesz. Az ok nyilvánvaló. Ha emlős vagy, szükséged van az anyukádra, hogy etessen és gondozzon. Tehát a közelében kell maradnod. Ha anyukádnak vannak rajtad kívül más gyerekei is, akkor róluk is gondoskodik, tehát valószínűleg sokat vagy velük. Ha van elég eszed, hogy megjegyezd a testvéreidet, akkor meg tudod őket különböztetni fajod más egyedeitől. (Az ember számára ez kézenfekvő, a csordában élő állatok már nehezebb helyzetben vannak.) Most már tudhatod, hogy kinek segíthetsz átverés nélkül, és kitől számíthatsz támogatásra.

Ez a módszer kiváló a közeli rokonok számontartására, de megvannak a maga korlátai. A rokonsági fok megállapításában nem segít. Amint kilépsz a legszűkebb családod köréből, kívülálló leszel.

Ha olyan fajhoz tartozunk, amelynek jó néhány társra van szüksége a fontos dolgok elvégzéséhez, vagy rengeteg testvérrel kell rendelkeznünk, vagy szerét kell ejtenünk a Westermarck-hatás kiterjesztésének. Meg kell védenünk a falut, meg kell építenünk a lombházat, karban kell tartanunk a csatornákat. Ezek a feladatok dolgos kezeket igényelnek.

Az emberi kultúrák egyformán oldják meg ezt a kérdést: nyelvi kifejezéseket találunk ki a rokonaink megnevezéséhez. Hihetetlenül sokféleképpen szólítjuk a különböző családtagokat, de minden emberi társadalom alkalmazza ezt a trükköt.

Magyarul, létezik első és másod-unokatestvér. Nagybácsi és nagynéni. És a dédnagymama szót is ismerjük – akkor is tudjuk értelmezni, ha az illető már nem él. Még a „nagy-nagynéni" is érthető valamennyire, bár okoz némi fejtörést.

És ezzel az ember fel is találta a vérségi kötelék felismerésének tökéletes módszerét. Az agyunk nagy, meg tudjuk jegyezni mások arcát. Örökölt képességünk a legközelebbi rokonok, a szülők, a gyerekek és a testvérek felismerése. A beszéd és a nyelv segítségével pedig kategóriákba tudjuk sorolni a többieket.

A trükk segítségével ki tudjuk számolni, hogy valaki a szülő testvérének a gyereke. A leírásnak megfelelő embereket az unokatestvér kategóriájába soroljuk. Meg is van az olcsó és lehető legpontosabb módszer a rokonok számontartására. Ennyi.

A rokonságkategóriák használata csodálatosan hatékony eszköz. Mivel a nyelv pontos, de egyszersmind rugalmas is, pontosan fogalmazhatunk. Néhány szó segítségével rengeteg embert számontarthatunk. A másod-unokatestvér nem olyan közeli rokon, mint az első unokatestvér. Ugyanakkor közelibb, mint a harmadfokú unokatestvér. A nagy-nagynéni nemcsak távolabbi rokon, mint a nagynéni, hanem korábbi nemzedékhez is tartozik.

Lévén, hogy igencsak hasznos módszerről van szó, fajunk minden kultúrájában használják. Minden társadalomban ezzel az eszközzel címkézik az embereket. Ha ember vagy, főzöl, énekelsz és kategóriákba sorolod a rokonságod. És nemcsak a hagyományos társadalomban mérjük a vérségi kötelék fokát, hanem a modernekben is. A másod-unokatestvér kifejezést például a modern városban élő ember is érti, legfeljebb nem foglalkozik vele.

A lényeg, hogy a nyelv segítségével jelöljük ki a rokonság kategóriáit. Honnan tudhatnánk másképp, hogy valaki a nagynénénk

vagy a másod-unokatestvérünk? Nem az ujjunkból szoptuk az információt. Nem a mieinkhez hasonló arcvonásaikból olvastuk le. És nem is találkozásaink gyakoriságából következtettük ki a pontos kategóriát. Anyukánktól hallottuk.

A nyelv hajlékonysága egy másik trükkre is lehetőséget ad. Ez aztán csak az igazán leleményes trükk. A rokonsági kategorizálás e módszerével többre is képesek vagyunk. Azokra is családtag címkét ragaszthatunk, akik nem tartoznak a családunkhoz. Ha tudjuk, hogy valaki a nagynénénk, mert anyukánk azt mondta, bárkire rámondhatjuk ugyanezt.

Ezek azonban nem üres kategóriák. A családtag megnevezés jelentést hordoz. Bizonyos fokú érzelmi kötődésre számítunk, és ami valószínűleg fontosabb, életfogytig tartó kötelékre. A nagynéni örökké nagynéni marad.

Ha tehát valamelyik barátunkat nagyon szeretjük, elhelyezhetjük a család térképén. Akár a testvérünknek is nevezhetjük. És ezzel kijelölünk számára egy helyet a vérségi hálózatban. Nem közösek a szüleink, nem együtt nőttünk fel, mégis mindenki érteni fogja, hogy nagyon szeretjük.

Néha jelentésmódosító szavakat fűzünk hozzá: „ő a lelki húgom", „ő a testvérem egy másik anyától". De fogalmazhatunk olyan drámaian is, mint egy kisfiú az 1970-es évek Budapestjén: „Barátom, örökké vértestvérek leszünk!"

Ha valaki testvérnek nevezi a barátját, mindjárt levonhatjuk a következtetést: az emlegetett illető fontos helyet foglal el a szívében. Megértjük, hogy nagy becsben tartja a testvérré előlépett barátot, és hogy a barátságuk valószínűleg tartós lesz.

Mivel bárkit megjelölhetünk a rokonsági hálózatunk részeként, minket is megnevezhetnek mások. Ennek a rugalmasságnak köszönhető, hogy az antropológusokat befogadják, és a csoport tagjának nevezik a távoli kultúrák. Csak annyi kell hozzá, hogy egy címke segítségével tartozzunk valakihez.

A rokoncímkézésnek e figyelemre méltó eszköze jelentős következményekkel jár a nők és a férfiak közti szabályokra nézve. Ha rokoni státuszt adhatunk a valódi rokonunknak és a barátunknak is, akkor ugyanezt valaki más családtagjaival is megtehetjük.

Ez azonban ritkán fordul elő az életünkben. Attól, hogy a legjobb barátnőm a lelki húgom, a testvére nem lesz az én testvérem is. Van azonban egy helyzet, amikor a másik ember családtagjait is a sajátunknak tekintjük: ha az illető a szerelmünk.

Amikor elhatározzuk, hogy gyereket vállalunk, az új élet két család DNS-ét hordozza majd. A mi családunkét és a szerelmünk családjáét. Ez azt jelenti, hogy két csoportnak is érdeke, hogy a gőgicsélő kis csomag sikeres legyen az életben. (Aki látta már, ahogy két nagymama járkál lábujjhegyen a közös újszülött unoka körül, vigyázva, de igen gyakran pillantgatva egymásra, az tudja, miről beszélek.)

A házastársunk rokonaira nem azért terjesztjük ki a család státuszát, mert közeli barátainknak tartjuk őket, hanem mert felismerjük, hogy nekik is ugyanolyan fontos a gyerekeink jólléte, mint nekünk.

Ez teljesen logikus. A rokonaink és a szerelmünk rokonai is segíteni fognak a gyerekünknek. Ez evolúciósan a közös genetikai örökség következménye. A mindennapi gyakorlatban úgy fogalmazzuk meg a jelenséget, hogy a nagymama, a nagypapa, a nagynéni, a nagybácsi szereti a gyerekünket. A szeretetből fakad a közös érdek, ami később abban jelentkezik, hogy együtt csinálnak dolgokat. Ez sokkal könnyebb, ha rokonnak ismerjük el őket. Erre már van is eszközünk. Használhatjuk a rokonok nyelvi kijelölésének speciális emberi technológiáját. Ezeket a rokonokat házassággal szerzett rokonoknak hívjuk. Más nyelveken külön szó is van rá. És a különböző kultúrákban nem feltétlenül ugyanazok tartoznak ebbe a körbe. Szédítően sokféle megoldás létezik az emberi kultúrákban, de mindenhol ismert a két család egyesülésének fogalma.

Ez pedig két következménnyel jár. Az első azzal függ össze, ahogy az ember társat választ.

Mit teszünk, amikor beleszeretünk valakibe? Először is ellenőrizzük, hogy az érzés kölcsönös-e. Ez elsősorban attól függ, hogy vonzódunk-e egymáshoz, és hogy a génjeink kompatibilisek-e az egészséges kisbaba létrehozása érdekében. (Bármilyen hihetetlen, az utóbbit kiszagoljuk. Erre gondolunk, amikor azt mondjuk: „Csodásan működött köztünk a kémia!")

És mi következik ezután? A modern társadalmakban néhányszor találkozunk, elmegyünk vacsorázni, végigtáncoljuk az éjszakát, aztán csókolódzunk és lefekszünk egymással. Más szóval ellenőrizzük, hogy illünk-e egymáshoz.

És ha minden rózsás, mi lesz a következő lépés? Ha érezzük azt a szédítő valamit, két centivel a föld felett lebegünk és mindent rózsaszínben látunk? Amikor kicsattanunk a boldogságtól, más viszont nyálasnak látja a dolgot? Ha mindkét fél ezt érzi, ideje megismerkedni a szülőkkel.

(Vicces tény: amikor életünk új párja megnyugtat, hogy „ne izgulj, édesem, csak beugrunk, és anyukámnak biztosan szimpi leszel", hazudik. A tudományos felmérések és a saját tapasztalataink megegyeznek abban, hogy bárhol élünk is a bolygón, egyetlen ember képes biztosan végleg tönkretenni a bimbózó kapcsolatot: a leendő anyós.)

Akkor tehát minden készen áll? Készen álltok a gyerekvállalásra? Nem egészen. Most következik az utolsó akadály. A két családnak meg kell ismerkednie egymással.

De miért? Miért kell a testvéreiteknek megismerkedniük egymással? Vagy a szüleiteknek? És miért okoz ez annyi stresszt?

Ez a viselkedés csak az emberre jellemző. Ma valamivel több mint 6000 emlősfaj él a Földön. Természetesen mi is közéjük tartozunk. És minden emlős szexuális úton reprodukálja magát. Ez komoly költségekkel jár, ezért jól meg kell néznünk, hogy kivel kezdünk. Választanunk kell. De csak az ember hívja meg a közvetlen őseit egy feszengős vacsorára.

A szerelmünk családja lesz a házassággal szerzett családunk, és a szüleink és a testvéreink is annak tekintik őket. Amikor tehát

partnert választunk a gyerekvállaláshoz, nemcsak magunknak, hanem a szüleinknek és a testvéreinknek is új partnereket választunk a társadalmi hálózatban. A nővérem a szerelmem sógornője lesz.

A párválasztásnál a többi szexuális úton szaporodó élőlénnyel ellentétben mi *új* kapcsolatokat teremtünk, ami a társadalmi hálózatot illeti. Nemcsak saját magunknak, hanem mások számára is. Minél sikeresebben egyesítjük a családokat, annál nagyobb társadalmi tőkére teszünk szert. Logikus lépés, hogy a két család egyesítésével megpróbáljuk módosítani a társadalmi hálózatunkat.

A menyasszony és a vőlegény esküvőjén a menyasszony fiútestvére és a vőlegény lánytestvére egymás sógorává és sógornőjévé lép elő. Ha sok testvérünk és unokatestvérünk van, az új párral számos új köteléket hozunk létre a rokoni hálózatban. Amikor tehát kiterjesztjük a vérségi kötelék felcímkézését szolgáló eszközt a házassággal szerzett rokonokra is, az lesz az első következmény, hogy a párválasztásnál figyelembe vesszük a két család összeférhetőségét is.

A második következmény – mint láttuk – a patriarchátus egyik legfontosabb intézménye: a házasság.

XIV.

Kleopátra tévedése

A patriarchális házasság logikája

Kleopátra, Egyiptom uralkodója, az anyatejjel szívta magába a politikai helyezkedést. Egy elmozdított és száműzött fáraó lányaként úgy nőtt fel, hogy rendszeresen váltott országot, nyelvet és elitet. Az apukájától tanulta meg a szövetségek és az árulások fortélyait. Kleopátra kiválóan értett az intrikához. Élete végére már művészi szintre emelte.

Egyetlen hiba okozta a vesztét. Egy triviális, ki nem kényszerített hiba vetett véget a harminckilenc éves mesteri stratéga életének.

Bár Egyiptom fáraói voltak, a Ptolemaiosz családban otthon görögül beszéltek. A fáraó ezen a nyelven tanította a lányának, hogyan kell túljárni az emberek eszén. Kleopátra az apja mellett volt Egyiptomban, Rómában és a görögországi bujkálásban is, megtapasztalhatta hát a hatalmat, a hatalom elvesztését és a visszaszerzésére tett elszánt kísérleteket egyaránt. A saját szemével láthatta, hogy az embernek apait-anyait bele kell adnia, ha boldogulni szeretne abban a politikai világban, amelyben az ókori Róma éppen véres diktatúrává alakult.

Már az életben maradás is fogós feladat volt, a hatalom megtartásáról nem is beszélve. Különösen egy hanyatló birodalomban, amely lassanként megadta magát a kor nagyhatalmának. Mindezt ráadásul nőként.

Kleopátra, egészen pontosan VII. Kleopátra, már tizenévesen is remekül értett a manipulációhoz. Valahogy meggyőzte az apját, hogy végrendeletében ne csak Kleopátra öccsére, hanem rá is

hagyja a trónt. Ebben segítségére lehetett, hogy a neve azt jelentette, hogy „apja dicsősége", ráadásul fölvette az „apját szerető istennő" nevet is.

Kleopátra tizennyolc éves volt, amikor az apja meghalt, a trónt együtt örökölték az öccsével. De nem sokáig maradt így. Hogy megértesse az alattvalóival, hogy tartós uralkodást tervez, feleségül ment tizenegy éves öccséhez. Öt hónappal később letaszította a testvérét a trónról.

Amikor a tróntól megfosztott uralkodótársa, XIII. Ptolemaiosz Rómába menekült, hogy szövetkezzen Julius Caesarral (ő sem ment a szomszédba egy kis politikai machinációért), Kleopátra nehéz helyzetbe került. Megtette hát, amit az öccse nem tehetett meg. Elcsábította a nagy manipulátort, és megszülte közös gyermeküket.

Kleopátra jó fáraó volt. Költségvetési egyensúlyt teremtett, bár nem feltétlenül a bevett módszerekkel. Egyes vélekedések szerint az adósai idő előtt elhunytak. És birodalomszerte mindig a megfelelő szavakat mondta a megfelelő oltároknál. A birodalma persze Rómához tartozott. De ahogy a mondás tartja, a fáraóság 97 százalékban abból áll, hogyan viselkedsz fáraónőként.

Amikor Caesart meggyilkolták, hatalmi vákuum alakult ki Rómában, ami az álmoskönyvek szerint nem sok jót jelent sem a meggyilkolt diktátor hátrahagyott szeretője, sem a nevében fáraó, valójában egy szép kis provincia kormányzója számára. Szerencsére Kleopátra halálosan beleszeretett Caesar egyik harcedzett tábornokába, Marcus Antoniusba.

Kleopátra huszonhat éves volt, Marcus Antonius negyven. Szerelmükből három gyermek született, politikai szövetségük kölcsönösen gyümölcsözőnek bizonyult. Kleopátra ekkorra már feltöltötte Egyiptom kincstárait, és a pénzből új hadsereget vásárolt a szeretőjének. Marcus Antonius kelet felé indult, mert ragyogó ötletük támadt: mi lenne, ha kifosztanák Parthiát és Armenia Magnát, a Római Birodalom keleti szomszédait? Ez növelné Marcus Antonius hírnevét, Kleopátra hatalmát és mindkettőjük vagyonát.

Egyébként is, mi más lenne egy tábornok dolga, mint háborút vívni a királynőéért?

Nagyjából működött a terv. Nem tökéletesen, de azért Antonius szép zsákmánnyal tért vissza.

Ekkor azonban Kleopátra elkövetett egy hibát. Valami nem hagyta nyugodni. Marcus Antonius már Kleopátra szeretője volt, amikor megnősült. Octavianus, a későbbi Augustus császár testvérét vette feleségül. Octavianus, a leendő császár nemcsak Marcus Antonius barátja és szövetségese volt, hanem Caesar fogadott fia és örököse is. Maga is mesterien tudott taktikázni, erős birodalmat faragott Rómából, és negyven évig uralkodott.

Kleopátrának már akkor sejtenie kellett volna, hogy baj lesz, amikor a két katona megállapodott abban, hogy Marcus Antonius feleségül veszi Octavianus testvérét, pedig Kleopátra és Marcus Antonius ekkor már a nyilvánosság előtt is egy párt alkotott. Erre a „szövetségre" azért volt szükség, hogy Rómában ne törjön ki polgárháború. Kleopátra viszont gyűlölte ezt a házasságot. És gyűlölte a két lányt is, akit a szeretője felesége szült.

Így aztán amikor a szokásos forrongások közepette a szokásosnál erősebbnek érezte a hatalmát, meggyőzte Marcus Antoniust, hogy váljon el a feleségétől. Kleopátra ekkor harminchét, a férfi ötvenegy éves volt.

Váljon el? Érthetetlen. Miért volt ez fontos annak a nőnek, aki az öccséhez is képes volt feleségül menni, csak hogy megszerezze a trónt? Aki a szexet és a szerelmet használta legfőbb politikai fegyverként? Akinek több férfitől is gyereke született, szigorúan házasságon kívül. Hogy az ördögbe feledkezhetett meg az óvatosságról?

Mint az előző fejezetben láttuk, bármikor kijelenthetjük, hogy a barátunk a testvérünk. Ez meglehetősen nagy szó. Mindenki örül neki. Azt bizonyítja, hogy nagyon szeretjük az illetőt. Hogy hosszú távra tervezünk vele. És így is van: bizonyos barátainkat jobban szeretjük, mint némely családtagot. Egyvalamire azonban nem képes a testvérként szeretett barát: nem garantálhatja, hogy a kapcsolat valóban tartós lesz. Ha növelni szeretnénk az

együttműködők csoportját, jó ötlet kiterjeszteni a vérségi köteléket olyanokra is, akik nem közvetlen rokonaink, ám a megoldásnak van egy hátránya is. Ezek a kapcsolatok nem elég stabilak.

A közvetlen rokoni kapcsolatnak része a stabil állandóság is: a testvéred azóta a testvéred, amióta megszülettetek. Ez óhatatlanul mélységet hoz a kapcsolatba. Ennél is fontosabb, hogy életed végéig a testvéred lesz. Összeveszhettek, akár utálhatjátok is egymást, attól még a testvéred marad. A vérségi kötelék a kapcsolatotok „egészségi állapotától" függetlenül kétségbevonhatatlan tény. Ugyanez érvényes az unokatestvéreidre is. Bár az unokatestvéreddel valószínűleg lazább a kapcsolatod, mint a testvéreddel, az unokatestvérség is egy életre szól.

Azokra viszont nem érvényes mindez, akiket csak kineveztél a családtagodnak. A kinevezést bármikor visszavonhatod, ellentétben a közvetlen rokonokkal. Hiába közlöd teátrálisan a testvéreddel, hogy a szívedben nem tekinted többé a testvérednek, attól még az marad. A lelki testvérednek tekintett barátodtól viszont bármikor visszavonhatod ezt a címet, nyugodtan kizárhatod az életedből. Más szóval, a nyelvi szinten kijelölt rokoni kapcsolat nem olyan stabil, mint a genetikai kötelék.

A házassággal szerzett család valahol a kettő között helyezkedik el. Ők hosszú távú kapcsolat révén lesznek a családtagjaid. Lehetnek a szerelmed közvetlen rokonai, mint például a házastársad testvére. De lehetnek a közvetlen rokonod szerelmének rokonai is. Mint a testvéred házastársának a testvére.

Ezek nem teljesen véletlenszerű rokoni kinevezések. Ha a párnak gyereke születik, mindkét szülőnek genetikai érdeke fűződik az utódjához. Ahogy az anya és az apa közvetlen rokonainak is. A gyerekekhez fűződő közös genetikai érdek miatt a házassággal szerzett rokonok esetében legalább részben fölmerül a DNS-hasonlóság is. A házassággal szerzett családtagok ezért valahol a barátok és a rokonok között állnak.

Ez azért fontos, mert következményekkel jár a társadalmi hálózat stabilitására nézve. Mivel a házassággal szerzett családtagok

inkább rokonok, mint barátok, stabilabban bővítik a társadalmi hálózatot, mint a puszta barátok. Amikor mindenkinek hozzá kell járulnia a közös feladatokhoz, a családtagok nagy valószínűséggel kiveszik a részüket, a barátok egy része viszont kivonja magát. Ha ezen a ponton további barátokat adunk a társadalmi hálózathoz, az vészesen instabillá válhat, és veszélybe sodorhatja a kollektív fellépést. A házassággal szerzett családtagok hozzáadása nem olyan jó megoldás, mint a közvetlen rokonok hozzáadása, de kiszámíthatóan megbízhatóbb, mint a barátoké. (Ne feledjük, hogy most hagyományos társadalmakról van szó, ahol az elsődleges hálózat a vérségi hálózat.

Az instabilitás nemcsak a házaknak, hanem a társadalmi hálózatoknak is árt. Hogyan gondoskodunk róla, hogy a gyerekszoba fala nem omlik be? Építőanyaggal, például cementtel megerősítjük. Ugyanez a helyzet a házassággal szerzett családtagokkal is. Ha a tág családok szövetsége fontos, gondoskodunk róla, hogy ne essen szét. Csak ebben az esetben a fal legfontosabb része a két család elsődleges társadalmi kapcsolata: a feleség és a férj romantikus, szexuális, szaporodást célzó kapcsolata. A társadalmi hálózatot tehát szabályok tartják össze. A lángolás elmúltával ezek a szabályok kötik egymáshoz a pár tagjait. Előírják, hogy mit tehetnek és mit nem a szakítás elkerülése érdekében. A szabályok gondoskodnak róla, hogy a két család közti kulcsfontosságú kötelék a lehető legtovább fennmaradjon. A házasság hagyománya a cement.

Ha a munkánk a társadalmi hálózaton belül szerveződik, a társadalmi hálózatot pedig a pár együttléte tartja fenn, a munkát nyilvánvaló veszély fenyegeti. Hiszen bármikor szakíthatnak. A megoldás kézenfekvő. Kényszeríteni kell őket, hogy együtt maradjanak.

A szerelem, legalábbis az őrült szerelem csak a házasság első hónapjában lángol. Na jó, talán egy évig is. Ha mázlink van, másfél évig. A gyengéd kötelék később is megmarad, de a lángolás már nem, viszont vár a közös gyereknevelés, a családi élet mindennapos monotonitása. A másik oldalon viszont a sötét idegen izgalma

csábít. Nehéz kérdés. Szigorú és egyértelmű szabályra van szükség. Ha felbontod a köteléket, nagy baj lesz!

Bár a házasság gyakorlatát a többség gyerekkora óta természetesnek tekinti, egyáltalán nem olyan kézenfekvő a létezése. Nem természetes. Gondoljunk csak bele. Ezeknek a szabályoknak csak akkor van értelme, ha létrehoznak és betartatnak egy olyan viselkedést, amely senkinek nem fakad a természetéből. Ha természetesen adódna, nem lenne szükség házassági szabályokra.

Egyetlen szabály sem vonatkozik a szerelem kibontakozására. A szerelem mindig természetesen bontakozik ki. A szülést sem szabályozza semmi. Nem lehet visszatartani. Nem vonatkoznak szabályok életünk párjának gyászolására. És a szomorúság sem tanult viselkedés.

Nagyon sok szabály övezi viszont a párválasztást. A hagyományok azt diktálják, hogy az új szerelemmel a társadalom elé kell-e állni. Szabályok vonatkoznak az apasággal kapcsolatos bizonyosságra, a magzat, a csecsemő és a gyermek életének kontrollálására és arra, ki hogyan örököl majd.

Bizonyos viselkedésformák természetesen adódnak, evolúciós eredetűek, mások olyan szabályokkal függenek össze, amelyek arról hivatottak gondoskodni, hogy a „megfelelő" emberrel házasodj össze, a „megfelelő" számú gyereked legyen, és a vagyontárgyak a családi érdekeknek megfelelően öröklődjenek tovább.

A házasság hagyománya nem az evolúció terméke, hanem emberi kreálmány. Ami azt illeti, többször is feltalálták. A különféle házassági gyakorlatok a világ különböző tájain egymástól függetlenül alakultak ki, mégis ugyanannak a dolognak a különböző variációi, csupán jelentéktelen részletekben térnek el egymástól. Valahogy így alakult ki a gazdálkodás is a stabil éghajlat nyomán. És a gazdálkodáshoz hasonlóan a házasság is azért jelent meg, mert logikus volt. A házassági hagyományok gondoskodtak róla, hogy a feleség és a férj köteléke stabil, biztos, megkérdőjelezhetetlen legyen, és ez a kötelék a lehető legtovább tartson, egészen addig, amíg már lehetetlen fenntartani. Ideális esetben az egyik fél haláláig.

A házasság pontos gyakorlata kultúránként eltérő lehet. Az alapfunkció azonban mindenhol ugyanaz: a pár közötti kötelék tartósságát hivatott biztosítani. (Olyannyira, hogy manapság, amikor fokozatosan erősödik a patriarchátust követő szabadság, a homoszexuális és alternatív szexuális irányultságú párok éppen azért veszik át a megmaradt házassági szabályokat, hogy jelezzék: a kapcsolatuk ugyanolyan, mint a hagyományos heteroszexuális házasság, azaz tartós.)

Ezért volt olyan fontos a kiterjesztett rokonság az életben maradáshoz a korábbi patriarchátusokban. A családi kötelékek felbomlásával pedig életek kerültek veszélybe. A két családot szövetségbe forrasztó romantikus társ kiválasztásával, vagy más esetekben az előre elrendelt partner elfogadásával azonban még csak a kötelék kialakulásának lehetősége állt fenn. Hiszen az ember és a többi társas lény nem elméletben lép kapcsolatra, hanem a valóságban.

Kialakulhat például családszerű kapcsolat nemcsak szerelemből, hanem a kötődés közös élményéből is. A vállvetve harcoló férfiak például sokszor tiszteletbeli testvérnek tekintik egymást. A szélsőséges veszélyek közepette születő bajtársi viszony egész életre szólhat. Minden hadsereg kiaknázza ezt a viselkedést, csoportos szertartásokat, intézményeket építenek rá. A testvér megnevezés ebben az esetben természetesen nem genetikai viszonyt jelent, hanem azt, hogy ezek között a férfiak között (mert többnyire férfiakról van szó) nagyon erős kötelék alakult ki, akár az életüket is kockáztatták egymásért. Olyan, mintha testvérek lennének. A csatamezőn megerősödő kötelék akár élethosszig is tarthat. Ebben az esetben a katonatársak sokszor a civil élet hullámhegyein és -völgyein is átsegítik egymást.

Másképpen is kialakulhat valódi kötelék az egymással rokonságban nem álló emberek között is. Ehhez nem elég a kapcsolat megszületésének elvont lehetősége. Ezt a célt szolgálhatja a fesztivál, az ünnepség, a sportesemény és a közösségi szertartás is.

És ezzel elérkeztünk egy újabb társadalmi technológiához: az esküvőhöz.

A házassághoz hasonlóan az esküvőt is hajlamosak vagyunk természetesnek tekinteni. Különböző kultúrákban élő őseink nem véletlenül találták fel: az esküvő annak az eszköze, hogy a lehetséges, de egyelőre megvalósulatlan társadalmi kapcsolatok valóságossá váljanak.

Tudomásom szerint minden hivatalos házassági gyakorlat valamilyen szertartással kezdődik. A férj és a feleség megígéri, hogy lehozzák egymásnak a csillagokat is az égről. Egyes kultúrákban az ígéreteket pontos listába szedik, és mindkét fél fogadalmat is tesz. Nem, a beteg házastársamat sem hagyom el. Akkor sem hagyom el, ha elszegényedünk. És így tovább. Sokszor gondolkoztam rajta, hogy mi mindent vehetnénk még fel a listára. Némelyek még ebben a megváltozott világban is igénylik a nyilvános fogadalmat, de nem kellene hosszabb listán végigmenniük? Megígérem, hogy nem hagylak el, amikor két hónapig mindkét gyerek végigüvölti az éjszakát. Nem mozdulok akkor sem, ha a gyerekek oldalára állsz, amikor azzal fenyegetnek, hogy értesítik a gyámhivatalt, mert hajnali 2-kor ki akarom kapcsolni a routert. És így tovább.

Az ígéretekkel kísért esküvői ceremóniára hagyományosan a romantikus kapcsolat viszonylag korai szakaszában kerül sor, gyakran még a szex bármely formáját megelőzően (legalábbis színleg, ha nem is ténylegesen), hogy mindenki számára világos legyen a megállapodás.

Biztos vagyok benne, hogy mindenki több esküvőn is járt már, beleértve akár a sajátját is. Mik az esküvő összetevői? Mitől esküvő az esküvő?

A kultúrák ebből a szempontból is eltérőek lehetnek, de ugyancsak sok a közös elem. Először is, meghívják a két család rokonságát. Ilyenkor a házaspár szülei és más közeli rokonaik kötik az ebet a karóhoz, hogy meg kell hívni az ezer éve nem látott nagybácsikat és a bogaras másod-unokatestvéreket is.

Hogy miért? Mert ez az esemény csak látszólag szól a párról. Természetesen ettől kezdve a kapcsolatuk is megváltozik. A világ elé – vagy legalábbis a számukra fontos társadalmi világ

elé – tárják, hogy mostantól összetartoznak. De nézzük kicsit más szemszögből: ha ez csak róluk szól, miért kell meghívni a távoli rokonokat?

Meghívják a közeli barátokat is. Mindenki tudja, hogy az esküvői meghívás nagy dolog. Mintha a meghívott maga is a családhoz tartozna. De miért?

A válasz az esküvői eseményekben rejlik. Gondoljuk végig, mi történt azokon az esküvőkön, amelyeken részt vettünk? (Lehetőleg a hagyományosabbakat idézzük fel.) Egy, az esküvői szertartást bemutató kultúráról keveset tudó antropológusként hogyan számolnánk be a szertartásról?

A vendégek megérkeznek egy különleges helyre. A helyszín néha spirituális történetet hordoz. Az antropológus jegyzetel: közös figyelem, közös narratívák, köztudomásúlag ezek alakítják ki a kötelékeket. Ezután egy rituális keretben kulturálisan előírt történeteket mesélnek újra. Az antropológus jegyzetel: a résztvevőket természetfölötti rítusok fűzik össze.

A vendégek sokszor énekelnek, táncolnak, akár játszanak is. Az antropológus jegyzetel: kötődés, kötődés, kötődés. Néha alkohol vagy más szer segítségével. És minden hagyományos esküvő elmaradhatatlan kelléke a közös étkezés, a legfőbb kapcsolatteremtő eszköz az emberi közösségek kialakulásához. Antropológusként mindezt csendesen följegyeztük a noteszunkba.

Az esküvő a kapcsolatteremtés nagy eseménye. Miért páronként alakítanánk ki a kapcsolatot az új sógornők és sógorok között, ha egyetlen menetben is megoldható? Olcsóbb és gazdaságosabb az egész társaságot egyetlen nagy kapcsolatteremtő ünnepségen összehozni.

A világ különböző pontjain arra is rájöttek, hogy a kapcsolatteremtés felgyorsítható. Csak egy kis kémiai szerre van hozzá szükség. Amikor kötődni kezdünk valakihez, az agyunkban lévő mechanizmus akár természetes kábítószernek is nevezhető neuropeptideket használ. A közös evés, táncolás és éneklés kiválthatja ezt a hatást. Ugyanakkor időre van szükség, hogy bemelegedjünk,

és elkészüljön ez a sok molekula. A kultúrák többsége észrevette, hogy gyorsabban alakul ki kötődés, ha közvetlenül viszik be a szervezetükbe a szereket. Így léptek be az életünkbe a hangulatfokozó pszichedelikumok, amelyek közül az alkoholt használják leggyakrabban.

Természetesen nemcsak az esküvőre, hanem a házasságban napról napra, évtizedről évtizedre folyó életre is szabályok vonatkoznak.

Amint megszületik az új pár, az új, immár szépen kapcsolatot teremtett rokoncsoporttal körülvett egység, újabb szabályok vonatkoznak rájuk. Az a céljuk, hogy tartósabb legyen a kapcsolat. A házaság szabályai sokszor – de nem mindig – a szexszel kapcsolatos szabályokat is érintik. Ha a feleség egy másik férfival is lefekszik, a férfi természetes, öröklött ösztöntől vezérelve kevesebb erőforrást juttat a nő gyerekének. Inkább azoknak a nőknek az utódjaira fordítja az idejét, az energiáját és a vagyonát, akikkel ugyancsak szexuális kapcsolatban volt. Ez a viselkedés megingatná a házaspár helyzetét, ami a két tágabb család kötelékét is veszélybe sodorná. Logikus tehát, hogy a patriarchális házassági szabályok korlátozzák a nő promiszkuitását.

Ha pedig a férj az, aki nem csak hűséges feleségének juttat az erőforrásaiból, akkor a feleség jobban jár, ha gondoskodóbb férfi oldalán folytatja a reprodukciót. Ebben az esetben is gyengül a két család házassággal szerzett családtagjainak kapcsolata. Az értelmes házassági szabályok tehát vagy azt írják elő, hogy a férfinak csak egy felesége lehet, vagy azt, hogy akkor lehet több felesége, ha van elég pénze gondoskodni róluk.

A házasság szabályai megnehezítik a válást. Eltérések mutatkoznak a házasság felbontása terén. A meddőség általában okot adhat a házastárs elhagyására, bár messze nem minden kultúrában. Van, ahol a termékenységtől függetlenül élethosszig tartó házasság az előírás. Ez is logikus: ha a házasság elsődleges célja a két család szövetségbe forrasztása, akkor a pár reprodukciója ugyan kívánatos, de technikai értelemben nem feltétlenül elengedhetetlen.

A terméketlenség fokozza a megcsalás valószínűségét is, ezért a szabályok akár meg is engedhetik. (A fogamzásgátlástól tartózkodó emberi populációkban ritka a terméketlenség.) A válásnak akkor is ára van, ha elfogadható viselkedésnek minősül. Minimum a menyasszonyváltságról vagy a hozományról le kell mondani.

És ezzel vissza is érkeztünk Kleopátrához, Egyiptom zseniális királynőjéhez. Mintha idegesítette volna őt a házasság hagyománya. Eleinte csak a helyezkedés miatt foglalkozott a házasság intézményével. Tudjuk, hogy a fáraó lányaként csak azért ment feleségül tizenegy éves öccséhez, hogy megszerezhesse a trónt. Ezzel nem volt éppen hű a házasság szellemiségéhez. Ezután két férfi vezetővel is politikai szövetségre lépett a szex, a szerelem és a gyerekszülés segítségével. A szó szoros értelmében nem házasságban élt, de ezek a kapcsolatok a házassági gyakorlat szellemiségében működtek. Nyilvánvaló, hogy eszköznek tekintette a házasságot. Nyilvánvalóan megértette, hogy a házasság a szövetség eszköze. Akkor miért keverte össze mégis a szerelemmel?

Amikor meggyőzte Marcus Antoniust, hogy váljon el a feleségétől, és házasodjanak össze, az életével és birodalma fennmaradásával játszott. Miért érezte ezt ennyire fontosnak, ha addig mit sem törődött a házasság jelentésével? Tudnia kellett, hogy Marcus Antonius házassága a biztosíték a birodalmi szintű, ingatag hatalmi egyensúly megőrzésére. Klasszikus összekötő kapocs volt ez a társadalmi hálózatban. Kleopátra mégis tönkretett mindent, hogy feleségül mehessen Marcus Antoniushoz.

És ez lett a veszte. Mintha zöldfülű kezdő lett volna.

XV.

Az eke a bűnös

8000 évnyi erős patriarchátus

Mindezidáig arról az átmenetről volt szó, ahogy a genderharmóniában élő vadászó-gyűjtögetők társadalma átalakult a gazdálkodók társadalmává, ennek minden következményével: az erőszakkal, a hierarchiával, a szexet övező szigorú szabályokkal és a házassággal. Tartottam magam a kronológiai sorrendhez, de fajunk eseményei, melyek összességét történelemként emlegetjük, alapvetően a minket körülvevő természettel függtek össze. Egyrészt, a vadászó-gyűjtögetőkre jellemző genderalapú munkamegosztás legalábbis részben az erőforrások elosztásáról szólt. Másrészt, a gazdálkodás az erőforrások kiszámíthatósága miatt terjedt el. Harmadrészt, a genderegyenlőségben élő kultúrák, a matriarchátusok és a patriarchátusok szexre vonatkozó szabályai egyaránt az erőforrások szűkösségével magyarázhatók. Negyedrészt pedig, valamennyi patriarchátus feltalálta a hivatalos házasságot, mert az erőforrások kihasználhatósága miatt nagy csoportok együttműködésére volt szükség.

Más szóval, a társadalmi berendezkedés logikáját négy ökológiai tényező határozta meg: az őseink környezetében fellelhető természeti erőforrások eloszlása, stabilitása, szűkössége és kihasználhatósága. A könyv későbbi fejezeteiben behozok két további társadalmi és az ökológiai erőforrások felhasználhatóságát érintő tényezőt: a technológiát, amely a világ javunkra fordítását szolgálja, és a világra hozott gyermekek számát (amely a család méretét is meghatározza). Mint látni fogjuk, e két tényezővel kiegészülve

a logika nemcsak segít megérteni a patriarchális múltat, hanem ki is jelöli nem is olyan távoli múltunknak azt a pillanatát, amikor az inga elmozdult a patriarchátustól. Erre nagyjából 250 éve került sor.

De mielőtt rátérnék erre, vizsgáljuk meg közelebbről, hogyan befolyásolják a technológiai folyamatok a társadalmi szabályokat, beleértve a gendert övező szabályokat is.

Ősi új technológia

Fajunk különleges mutatványa a technológiai szakértelem. Mint fentebb kifejtettem, ennek köszönhetően módosíthatjuk a társadalmi szabályainkat. De vannak más lehetőségeink is. Véglegesen megváltoztathatjuk az eszközeinket. Amikor megújítjuk a technológiát, továbbadhatjuk az új megoldást a következő nemzedéknek.

A kulturális evolúciót az teszi lehetővé, hogy képesek vagyunk tanulni egymástól, a szülők pedig tovább tudják adni a tudást a gyerekeiknek. Ha a szülők rájönnek egy probléma jobb megoldására, a gyerekeiknek is megtanítják az új módszert. Az eszközök nemzedékről nemzedékre fejlődhetnek. Egyre több és szerteágazóbb tudásra tehetünk szert. Ez csak számunkra nyilvánvaló, a kolibrinak, a zebrának vagy akár a hatalmas Fülöp-szigeteki majomevő sasnak már nem.

Manapság már olyan sokat kell tanulnunk az idősebb generációtól, hogy minimum egy évtizeden át iskolába járunk. Ha gyerekkorunkban nem ülnénk ennyit iskolapadban, tapasztalatok híján elveszetten bolyonganánk a modern világban. Az eszközök pedig olyan gyorsan változnak, hogy már felnőttkorban sem hagyhatjuk abba a tanulást. Egyre csak tanuljuk és tanuljuk az egyre bonyolódó technológia legfrissebb változatait. Ha egy kicsit messzebbről szemléljük a dolgokat, megértjük, hogy egy főemlős kultúrájáról beszélünk, rádöbbenünk, hogy milyen fantasztikus, különleges dologról van szó.

Az egymás tanításának és az egymástól való tanulásnak más következménye is van. Ez a sok újítás nemcsak a munkánk hatékonyságát fokozza, hanem az élőhelyünkkel kapcsolatos érzékelésünket is átalakíthatja. Erre két formában kerülhet sor.

Egyrészt az okostechnológia segítségével a környezet korábban érthetetlen elemeihez is hozzáférhetünk. Ha van íjad és nyílvessződ, lelőheted és megeheted a madarakat. Ha van lándzsád, vadállatokra is vadászhatsz vele. Ha tudsz főzni, az addig ehetetlen hozzávalókból ízletes vacsorát készíthetsz. Ha van csónakod, halászhatsz a tengeren.

Az újítással tehát újabb erőforrásokhoz férhetünk hozzá. Arra azonban nincs garancia, hogy az új erőforrások hasonlítani fognak a régiekre. Lehet, hogy nehezebb lesz megtalálni őket, vagy veszélyesebb betakarítani. Esetleg kiszámíthatóbbak vagy kiszámíthatatlanabbak lesznek. Lehet, hogy hirtelen bőséges erőforrásokat találunk, de az is előfordulhat, hogy az új eszközeink miatt gyorsabban kimerülnek a táplálékforrások. Esetleg sokkal nagyobb csoportokra lesz szükség a megtalálásukhoz, vagy éppen egyedül is boldogulunk velük. Mivel a társadalmi szerveződés típusát az élőhely jellege határozta meg, az új eszközök használatával új elemekkel bővítjük az élőhelyünket, és ez megváltoztathatja a társadalmi szabályokat is.

Másrészt az eszközök és a módszerek nemcsak új erőforrásokhoz segítenek hozzá, hanem a régiekkel kapcsolatos hozzáállásunkat is megváltoztathatják. Korábban is bemehettünk az erdőbe, de a fejszével már kivághattuk a fákat, és növényeket ültethettünk a helyükre. Élelmet gyűjtöttünk és állatokat ejtettünk el, de utaztathattuk is a fajokat. Közép-Ázsiából hagymát hoztunk. Új-Guineából banánt. A Közel-Keletről bárányt. Délkelet-Ázsiából csirkét. A közelibb múltban Mexikóból chilipaprikát, paradicsomot és kukoricát, Dél-Amerikából, az Andok vidékéről krumplit. Valamennyi példában ügyesen megváltoztattuk az élőhelyünket.

Ha az újításainknak köszönhetően javul a már addig is használt erőforrás minősége, olykor a genderszabályokat meghatározó

tényezők is megváltoznak. Lehet, hogy könnyebben meg tudjuk védeni az erőforrásokat, esetleg kiszámíthatóbbá válnak, vagy több lesz belőlük, így növekedhet a csoportok létszáma. Még az is lehet, hogy éppen ezzel a céllal találtuk fel az új módszert. Közben azonban a számunkra ideális társadalmi szabályokat is átalakítottuk.

Az újítás tehát nemcsak azt változtathatja meg, ahogy a világot használjuk, hanem társadalmi szerveződésünket is. És ezzel a logika teljes egészében megváltozik. Nemcsak az élőhely, hanem a technológia is szerepet játszhat a genderszabályok meghatározásában. Valamely technikai újítás, a problémák új eszközökkel történő megoldása befolyásolhatja, hogy kibe szeretünk bele, és kivel vállalunk gyereket, meghatározhatja, hogy genderzsarnokságban vagy genderharmóniában élünk-e.

(Amikor ezt megértettem, hirtelen lenyűgözött az ember csodája. Hogy milyen elképesztően okos a mi fajunk. Úgy éreztem, bármilyen újításra képesek lennénk. Amikor aggasztanak a fajunkra nehezedő problémák, optimizmussal tölt el, mennyire képlékenyek tudunk lenni. A társadalmi „eszköz" is lehet új, feltalálásra váró technológia.)

Az optimális társadalmi berendezkedés a technológiai változással párhuzamosan változhat. Ami a múltban még ideálisnak számított, egyik pillanatról a másikra elavulhat. Nem a környezet alapvető változása miatt. Az változik meg, ahogy a technológia használja a környezetet.

Bár más állatok is a környezeti változásokhoz igazítják a kultúrájukat, náluk ez jobbára a táplálékforrásokról szól. Az ő társadalmi szabályaik általában öröklöttek, és csak a környezet határozza meg őket. Hosszú távú társadalmi változásra tehát csakis akkor kerül sor, ha megváltozik az élőhelyük. Amikor például az orángután ősei megérkeztek a délkelet-ázsiai szigetvilágba, valószínűleg csoportokban élő emberszabásúak voltak. Azon a vidéken jól megtermett ragadozók élnek, ezért az orángutánnak nagy testre volt szüksége, hogy védekezni tudjon. Csakhogy nincs elég gyümölcs a nagytestű állatok egész csoportjának ellátásához. Így

aztán az orángután az év nagy részét egyedül tölti. A veszély és az élelemforrások jellege határozta meg a társadalmi berendezkedést.

Az állatok többsége esetében az élőhely dönti el a csoporttagok érintkezésének szabályait. Az embernél más a helyzet. A világot az eszközeinken keresztül értelmezzük. Következésképp nem csupán a változó környezet befolyásolja a szabályokat. Az új eszközök társadalmi változásokat is előidézhetnek.

Bizonytalan éghajlati körülmények között a genderegyenlőség vált be. Az időjárás stabilizálódásával viszont új mintázat alakult ki. A vadászó-gyűjtögetők genderegyenlőségének helyét átvette a gazdálkodók patriarchátusa. Megváltozott a környezet, megváltozott hát a társadalom is.

Az pedig, hogy gazdálkodásra váltottunk, egy addig valószínűleg ismeretlen jelenséget idézett elő: egyre fokozódott a technológiai újítás sebessége. Az egyes ember tudáskapacitása több százezer éve (vagy még régebben) változatlan. A vadászó-gyűjtögető kultúrák eszközei mégis lassan alakultak át. Mai szemmel nézve rendkívül lassan. Időről időre sor került újításokra, de inkább tízezer évek alatt. Az átlagember életében nem történt előrelépés. Vadászó-gyűjtögető őseinket ugyanolyan eszközök vették körül a születésük és a haláluk pillanatában. Sem újítással, sem változással nem találkoztak.

A gazdálkodás beköszöntével a föld termelékenysége is fokozódott. Ennek köszönhetően több lett az élelem. A több élelemmel az emberek száma is nőtt. A népességnövekedés két fontos változást hozott az eszközök és a technológiák terén. Először is több eszköz vált elérhetővé, másodszor az elérhető eszközök folyamatosan fejlődtek. Azt is elmondom, hogyan.

Kezdjük ott, hogy a nagyobb populáció többféle technológiát képes fenntartani.

Tegyük fel, hogy szakács vagy egy étteremben. Olasz étteremről van szó, a *mamma* kívülről fújja az összes receptet. Pont mint a régi szép időkben. Tegyük fel, hogy húsz receptet ismer. Ha ennél hosszabb menüsorra van szükség, az étterem kapacitása nem

elegendő. Nem a hozzávalók szűkössége miatt, hanem mert egy ember csak bizonyos mennyiségű receptet képes megjegyezni.

A megoldás: fel kell venni még egy szakácsot. Ő is ismer húsz receptet, így már negyvenféle fogás szerepelhet az étlapon. Tíz szakács kétszáz fogást is el tud készíteni.

Ha tehát egy társadalomban több ember él, többféle technológiával tudnak dolgozni. Ezt látjuk a csendes-óceáni szigeteken. Ausztrália és Amerika között fekszenek elszórtan, sok van belőlük és különböző méretűek. A tudomány számára azért hasznosak, mert hosszú tengeri utazással ugyan eljuthattak egymáshoz, de a nagy távolság miatt különálló kultúrákat alkottak.

A csendes-óceáni szigeteket kutató antropológusok megállapították, hogy minél nagyobb a populáció, annál nagyobb az eszköztára. Egy-egy embernek nagyjából ugyanott vannak a személyes kognitív korlátai, több ember viszont több tudást őriz a „kollektív fejében". A nagyobb csendes-óceáni szigeteken bonyolultabbak a szerszámok. A nagyobb népességű szigeteken még az olyan társadalmi technológiák is bonyolultabbak, mint a politika.

A Tasmaniába vándorlók esetében éppen fordított volt a helyzet. Amikor mintegy 40 ezer évvel ezelőtt benépesült, még félsziget volt. A jégkorszak végén azonban emelkedett a tengerszint, és a víz elvágta a lakosságot az Ausztráliában élőktől. Jelentősen csökkent a népesség, és az ott élők teljesen elfelejtették a korábban ismert, rendkívül hasznos módszereket, például azt, hogyan kell halászhálót, horgot, bumerángot, a hideg ellen védőöltözéket, fakéregből kenut készíteni. Ez a tudás nagyon hasznos lett volna, de egész egyszerűen nem volt elég fej az információk megőrzéséhez.

A régészet és a történelem is bőséges bizonyítékokkal szolgál arra nézve, hogy a populáció mérete kulcsfontosságú a nemzedékről nemzedékre továbbadható technológiai eszköztár mérete szempontjából. Kevés ember: kevés eszköz. Sok ember: sok eszköz.

Másodszor, a gazdálkodás nemcsak növelte a tudás tárolására képes fejek számát, hanem fokozta a tudás megszerzésének sebességét is.

Ennek az az oka, hogy a mezőgazdaság egy másik folyamatot is felgyorsított. Az ember egyre több energiát ölt a földbe és az állatokba, ennek következtében pedig lassanként letelepedett. A növények és az állatok közelében kellett élnie, hogy gondoskodhasson róluk. Az ültetvényt gyomlálni kellett, a karám kerítését karban kellett tartani, az állatokat meg kellett védeni a tolvajoktól, ez pedig jelenlétet igényelt. A vadászó-gyűjtögetők nomád életmódját így váltotta fel a gazdálkodók röghöz kötött élete. Az őseink azért maradtak egy helyben, mert így volt logikus. Az összetákolt kunyhók helyén tartós otthonok épültek.

Egy helyben éltek tehát, értékes növényekről és állatokról gondoskodtak, következésképp megváltozott a háború logikája is. A vadászó-gyűjtögetők is összecsapnak néha a riválisi csoportokkal, de csak ritkán. Őrzik a területüket és a hatalmi egyensúlyt. A tartósan elfoglalt földterület viszont megváltoztatta a csoportok közötti konfliktus logikáját. Most már rajtaüthettek a szomszédos csoporton, hogy ellopják az erőforrásaikat.

Az elszórtan élés nem nyújt megfelelő védelmet. Ezért aztán egymás közelébe költöztek. Először falvakat, később városokat alapítottak. Ezek új típusú települések voltak, fallal körbekerítve, a közeledő fosztogatókat pedig őrtornyokból figyelték.

A mai utazó egy sor ősi város maradványait csodálhatja meg a világ legkülönbözőbb pontjain. A gazdálkodás megjelenésével mindenütt megjelent a javak megóvásának problémája is. Kínában, Indiában, Kambodzsában, Európában, Nyugat-Afrikában, Mexikóban és Peruban ma már turistaattrakciónak számítanak ezek a véderők. Azért látogathatók ma is, mert kőből épültek, tehát tartósak. A kő drága, de strapabíró építőanyag. Nehéz lerombolni, és nehéz felégetni.

Ezeket a nagy falvakat és városokat erődítmények védték. Nagy hangsúlyt fektettek az őrzésre. Az emberek pedig éppen a védelem kedvéért költöztek oda. Sűrűn lakott, emberekkel zsúfolt települések jöttek létre. És minden egyes embernek volt agya, képesek voltak az újításra, különösen ilyen szoros közelségben.

Két változás zajlott tehát párhuzamosan. Egy: vándorlás helyett letelepedtek. Kettő: nem szórványosan, hanem koncentráltan, egymás közelében éltek. Ennek következtében megnőtt az agyak száma is. Ez azt jelenti, hogy nagyobb valószínűséggel pattantak ki egy-egy fejből zseniális ötletek. (Számos bizonyíték támasztja alá a városok mérete és népsűrűsége, illetve az innováció üteme közti összefüggést. Bár ezek a bizonyítékok a mai nagyvárosokból származnak, nincs okunk feltételezni, hogy régen más logika érvényesült.)

Több ember élt tehát nagy népsűrűségben, így aztán több technológiát jegyeztek meg, több eszközt adtak tovább, és gyakrabban került sor újításra. Ezzel kezdődött az a technológiai spirál, amelynek láttán még ma is csak kapkodjuk a fejünket.

Amikor a technológia erősíti a patriarchátust

A technológia története azért fontos a genderszabályok szempontjából, mert az őseink számára minden újítás magában hordozta az élőhely értelmezésének és felhasználásának lehetőségét. Más szóval minden újítás befolyásolhatta, hogy melyik genderszabályt tartják meg, és melyiket nem. Az eszközökkel kapcsolatos zseniális ötletek többsége nem hatott az ideális társadalmi berendezkedés megtalálására. Néhány azonban mindent megváltoztatott.

Az új mérnöki ötletek sokáig az egyre erősebb férfiuralom felé mozdították a genderdinamikát.

Aki valaha kertészkedett már, pontosan tudja, mi az a kapa. Segítségével könnyebb megforgatni a földet, és gyomlálás közben kíméli a derekunkat. A kapának lapos feje van – félúton a lapát és a fejsze között –, azt erősítik rá egy hosszú botra, a nyélre. Egészen egyszerű eszköz, voltaképpen két olyan eszköz keveréke, amelyet a vadászó-gyűjtögetők is ismernek: a kőbaltáé és az ásóboté.

Apró kis újítás ez, és minden növényt termesztő ősünk elő is állt vele. A gazdálkodás megjelenésével a földgolyó minden pontján

feltűntek a kapák. Afrika déli részétől Európán át Kelet-Ázsiáig és Amerikáig. Feltalálták ezt az eszközt, mert hasznos volt. A segítségével hatékonyabban gondozhatták a növényeket. A nagyobb termés és a fokozott hatékonyság egyben azt is jelentette, hogy értékesebbé vált a föld. Az egyszerű kapa feltalálása tehát még hangsúlyosabbá tette a harc logikáját.

Az eke a kapa alaposan továbbfejlesztett változata. Az első ekéket még ember húzta, az áttörést az jelentette, hogy az ökör háziasításával erősebb „motorra" tettek szert. Így már mélyebb barázdákat szánthattak, ugyanakkor több alkatrészre és azok speciális összerakására volt szükség. Nem tudjuk biztosan, hogy egy-két helyen találták-e fel az ekét, de valószínűleg egyedi találmányként terjedt el. Méghozzá széles körben. Ezzel megint felértékelődött a termőföld, a patriarchátus pedig újra megerősödött.

A vadászó-gyűjtögető életmódról a gazdálkodásra való áttérés kezdetén tehát egymást követték a termelékenységet fokozó újítások. A technológia nem patriarchális jellegű. Annyi az egész, hogy ezek a korai eszközfejlesztések történetesen a gazdálkodás javára váltak, és ezzel egyszersmind megerősítették a gazdálkodásból következő társadalmi berendezkedést. Függetlenül attól, hogy a nők vagy a férfiak használták nagyobb valószínűséggel a frissen feltalált eszközöket és módszereket, azok növelték a gazdálkodásból származó termékek értékét, és ezzel megerősítették azt a logikát, amely eredetileg a patriarchátus felemelkedéséhez vezetett.

XVI.

A munka

A gyári munka ökológiája

1942 júliusában megjelent egy cikk az Egyesült Államokban a nem különösebben ismert *Social Security Bulletin* folyóiratban „Nők alkalmazása a háborús termelésben" címmel. A tanulmány szerzői az Egyesült Államok Bureau of Employment Security (Munkaügyi Biztonsági Hivatal) nevű kormányzati szervénél dolgoztak. Egy sürgető kérdést jártak körül: mit jelent a nők alkalmazása a háborús termelésben.

Mindössze hét hónap telt el azóta, hogy Japán megtámadta Pearl Harbort. Amikor az USA belépett a második világháborúba, Roosevelt elnök elrendelte a fegyvergyártás fokozását. Gyorsan kellett növelni a fegyvergyártási kapacitást. Adódott egy kézenfekvő megoldás: több nőt kell alkalmazni.

A felvetés azonban ellenállásba ütközött. Egyes tábornokok (kizárólag férfiak) ellentmondást nem tűrően kijelentették, hogy visszavetné a háborús erőfeszítéseket, ha nők is részt vehetnének a fegyver- és lőszergyártásban. Képzeljük csak el, ahogy két tábornok a kandalló előtt ülve, whiskey-t szopogatva diskurál. „Idehallgass", mondja az egyik, „tény és való, hogy a női munkaerő olcsóbb, de olyanok, mint a macskák: nehezen kezelhetők. Majd meglátod, hogy megbízhatatlanok, a férfiak nem akarnak együttműködni velük, és amikor végleg elhelyezkednek egy állásban, nem hajlandóak változtatni. Ráadásul állandóan hibáznak. Egész nap zokogó nőket kell majd vigasztalni." Ezen a ponton újra

belekortyolt az italba és összegezte a véleményét: „szóval egyáltalán nem lenne hatékony megoldás".

Ezért volt fontos a *Social Security Bulletin*ben megjelent jelentés, amely a háborús termelésben alkalmazott nőkkel kapcsolatos tapasztalatokat összegezte – az első hat hónap alapján. 1942-ben így számoltak be a helyzetről:

> *A Bureau of Employment Security olyan kaliforniai cégeknél vizsgálódott, amelyek jelentős számú női munkaerővel dolgoznak, és a nők alkalmazása valamennyi üzemben sikeresnek bizonyult. Minden esetben emelkedett a munkaóránkénti termelés, és csökkent az egységnyi költség, különösen ott, ahol egyenlő bérért, egyazon részlegen és ugyanabban a munkakörben dolgoztak a férfiak és a nők. A fokozott termelés és az alacsonyabb egységnyi költség mellett kiderült továbbá, hogy:*
>
> *A nők kevesebb felügyeletet igényelnek, és határozottan könnyebben felügyelhetők;*
>
> *Észrevehetően csökkent a fluktuáció;*
>
> *Az első nők megjelenését követően a férfi alkalmazottak felhagytak a tiltakozással további nők alkalmazása ellen;*
>
> *Azok a nők, akik ugyanazt a képzést kapták és ugyanannyi tapasztalatot szereztek, mint a férfiak, még a nehéz gépi műveletek terén is ugyanolyan könnyen áthelyezhetőnek bizonyultak a részlegen belül vagy más munkakörbe, mint a férfiak;*
>
> *Minden esetben érezhetően csökkent a balesetek száma;*

> *Sokkal kevesebb kár keletkezett az eszközökben és a nyersanyagokban, mint a férfiak munkavégzése során. Különösen érvényes volt ez azokban az esetekben, amikor a nők kisebb oszlopos fúrógépet működtettek és kisebb fúróalkatrészeket használtak.*

Más szóval, a szkeptikus tábornok minden ponton tévedett. És ezzel el is érkeztünk a genderszabályok újabb kulcseleméhez. Mint ebben és a következő fejezetben látni fogjuk, a munkaerő alkalmazásának társadalmi technológiája évezredeken át erősítette a patriarchátust, majd nagyjából 300 évvel ezelőtt ez okozta a bukását is.

Fentebb már kifejtettem, hogy a találmányok nemcsak fizikai eszközök, hanem társadalmi technológiák is lehettek. Például az, hogy pénzért végeztetjük el a munkát valaki mással.

A gazdálkodással megváltozott a földbirtokok felügyelete is. A sikeres családok megszerezték az addig közösséginek számító területeket. Ennek következtében kétféle embertípus jött létre: akinek volt földje, és akinek nem. A növénytermesztéshez és az állattenyésztéshez kapcsolódó feladatokat általában a tulajdonos családja látta el. Ebben az esetben az, akinek nem volt semmije, odébbállt vagy éhen halt. Néha azonban azzal fokozták a föld vagy a nyáj termelékenységét, hogy növelték a munkaerőt. Talán csak az év bizonyos szakaszaiban történt így, amikor a munkák elvégzéséhez nem volt elég a családtagok száma. Vagy a kiemelten veszélyes, esetleg undok feladatok elvégzéséhez fizettek külső segítséget. A fizetett munkaerő ebben az értelemben gyártási módszer és eszköz volt.

A technológiai újítások – akár a kapához vagy az ekéhez hasonló eszközök, akár a foglalkoztatáshoz hasonló társadalmi megoldások formájában – növelték a gazdálkodás termelékenységét. A nyereség azonban egyenlőtlenül oszlott el a társadalmon belül. A státusz és a hierarchia mindent vitt. Volt, aki gazdagnak és vagyonosnak született, és egész életében dúskált a jóban. Mások

erőforrások nélkül, élet és halál küszöbén éltek. Az előbbi felfogadta az utóbbit, hogy az segítsen a gazdaságban és a háztartásban. Ezeket az alkalmazottakat azért fizették, hogy besegítsenek – tulajdonképpen, hogy rokonként viselkedjenek.

Ez nemcsak a termelésben, hanem a javak megvédésében is érvényesült. Ahogy az egyre hatékonyabb gazdálkodási módszerek hatására növekedett a népesség, a kisebb bandákat és törzseket felváltották a királyságok és a nagy birodalmak. A földek, az állatok, majd egyre inkább az épületek és a települések urainak több fegyverforgatóra volt szükségük. A család már nem volt elég ahhoz, hogy uralkodhassanak a társadalomban, és összecsaphassanak a szomszédos népekkel. Ezért aztán fizettek az erőszakért a családon kívüli férfiaknak. Amikor hűbérest vagy zsoldost fogadunk, azért fizetünk nekik, hogy férfi családtagként fellépve védelmezzék a családot és annak tulajdonát.

Más szóval, az eszközök feltalálását követően a gazdálkodó társadalmak feltalálták a „fizetett munkaerő" általános társadalmi technológiáját.

A napszámos, a cseléd, az inas, az őrszem és a zsoldos feladatait addig a rokonok látták el, ettől kezdve azonban ez a feladat állásnak számított. A gazdálkodás általános rendszerében az „alkalmazás" találmánya csak megerősítette a néhány szerencsés férfi tulajdonjogát. És ezzel megerősítette a patriarchátus logikáját is. Ebben az értelemben az idegenek felfogadása nemcsak abban hasonlított az eke összerakásához, hogy mindkét esetben eszközről beszélünk, hanem abban is, hogy mindkét eszköz megerősítette a férfiuralom gyakorlatát.

Újító lények vagyunk, az eszközeink bármikor átalakulhatnak. Az új módszerek újra és újra átértelmezik az erőforrásainkat, így aztán újra és újra befolyásolhatják a társadalmi berendezkedésünket. Előfordul, hogy az új módszerek, képességek és termelési rendszerek megerősítik a társadalom meglévő logikáját. Évezredeken át ez történt a gazdálkodást segítő találmányokkal. Ugyanakkor az

is megesik, hogy a találmányok annyira átértelmezik az erőforrásokat, hogy másfajta társadalomra van szükség.

Mindent megváltoztatott néhány váratlan találmány, amely először egy szigetcsoporton jelent meg az eurázsiai kontinens nyugati partvidéke mellett. A patriarchátus ingája ugyanis a kapitalista Nagy-Britanniában kezdett visszalengeni. Mint a következő alfejezetben kiderül, új módszert találtak arra, hogy fizetett munkává alakítsák az emberek idejét és erőfeszítéseit.

A patriarchátus végének kezdete

Képzeld el, hogy történész vagy, az ókori Kínában, Rómában vagy a perui civilizáció virágkorában élsz. Egy rémisztő napon magához szólít az uralkodód, és elmeséli az álmát. Reggel azzal ébredt, hogy látta a jövőt: a nők és a férfiak egyenlőek voltak. „Olyan sokat tudsz a múltról, most mesélj a jövőről", kéri. „Tényleg ez a jövő? Hogy válhat ilyen rémálommá az életünk?"

Valószínűleg csak hebegnél-habognál. A korod társadalmi világa nem sokat segítene. A nők a férfiakhoz lennének láncolva. Szigorú törvények vonatkoznának a női és a férfilétre, mintha egészen különböző lények volnának. Egyébként is meredek hierarchia működne a társadalom csúcsán elhelyezkedők és az alattvalók között, tehát bármiféle egyenlőség természetellenesnek hatna.

Eszelős őrültségnek tűnne azt vélni, hogy a császár genderegyenlő jövőről szóló álma abból a gyakorlatból válik majd valóra, hogy bizonyos feladatokért fizetnek. Pedig pontosan így történt.

Külföldi nyaralásokon a gyerekeim gyakran megállapítják, hogy minden olcsóbb, mint otthon. Ilyenkor elmagyarázom nekik, hogy Oxfordban drágább a munkaerő, mint a Földközi-tengeren. Ez azonban csak az elmúlt évszázadokban alakult ki. Az ipari forradalom előtt sokkal olcsóbb volt a munkaerő Nagy-Britanniában, mint ma.

Nagy-Britannia gazdasága a 18. századig a mezőgazdaságra épült. Egészen más világ volt, mint ma. Az emberek többsége akkoriban nem irodában, boltban vagy gyárban dolgozott, hanem gazdaságokban. Ébren töltött idejük nagy részében azt tették, amit mi is teszünk, amikor meglocsoljuk a chilipaprikát az ablakpárkányon. Élelmet termesztettek. A gazdálkodáshoz használt módszerek fokozatosan egyre hatékonyabbá váltak, de alapvetően nem változtak az évezredek folyamán.

Ebben a társadalomban sokan éltek mélyen, szegénységben, a csúcson viszont csak kevesen. Ezen a téren Nagy-Britannia sem különbözött a kor patriarchátusaitól. A meredek hierarchia mindennapos valóság volt az Andokban élő inkák, a Nílus völgyében megtelepedett egyiptomiak és a kelet-ázsiai kínaiak számára egyaránt.

A sok szegény ember azt jelentette, hogy válogatni lehetett a munkás kezek között. Akinek volt elég pénze, olcsón juthatott munkaerőhöz. A termelést nem a munkaerő, hanem a többi erőforrás szűkössége korlátozta. Különösen az energiáé, mivel az sokkal drágább volt, mint a munkaerő.

Ma már nehéz ezt elképzelni. A mi valóságunkban értékesebb az emberélet, mint a hűtőhöz használt elektromosság. De ez újdonság. (És még csak nem is mindenhol igaz.)

Mivel az emberélet olcsó volt, az energia viszont drága, nem az eszközök, hanem a nagy csoportok mozgatása jelentette a fő szervezési problémát. Nehezemre esik ezt leírni: körbe vagyok véve a technológiával. Az én személyes problémám a számítógépem és a telefonom, a matematikai szoftverben tárolt adatok, a mobilalkalmazásban megvásárolt buszjegy és az online szupermarket házhozszállítási időpontjának összeszervezése. 300 éve azonban nem az volt a probléma, hogy mindent elnyel a technológia, hanem az, hogyan lehet az embereket óriási gépekké alakítani.

Az egyenlőtlen gazdálkodó társadalmakban élő emberek pont olyanok voltak, mint mi ma. Ugyanannyira voltak intelligensek. Ugyanannyira voltak kreatívak. Okos ötletekkel oldották meg

a felmerülő problémákat. Így alakultak ki a civilizációk zászlóshajói, a szövevényes, bonyolult társadalmi hierarchiák. Az örökletes diktatúrák alapja a rétegződő arisztokrácia, az osztály- és kasztrendszer.

Mindezek a társadalmi rendszerek ugyanarra a problémára kínáltak megoldást: hogyan lehet sok ember olcsó munkaerejéből nagy termelőegységeket létrehozni.

A 18. századi Nagy-Britanniában ez a felállás változott meg. Egy sor különös okból az emberélet drága, az energia pedig olcsó lett.

Először csak egy kicsit mozdult el az energia ára az ember idejének árához képest, de ez jelentette a hívójelet, ez térítette el az emberiség útjának irányát.

A 18. századi Angliában jó bért fizettek a többi országhoz képest. Ennek az volt az oka, hogy a négy évszázaddal korábbi pestis óta ugyanúgy használták a termőföldet, továbbá hogy sokan városba költöztek, ahol magasabb bért kaphattak. Nagy-Britannia viszonylag urbanizált volt a többi országhoz képest, bár jobbára továbbra is gazdálkodó társadalom maradt.

Ugyanakkor csökkent az energia ára. Csavaros történetről van szó: először emelkedtek, azután csökkentek az energiaárak. Elmesélem ezt a gazdasági történetet, mert nagyon fontos a patriarchátustól való elmozdulás szempontjából.

A 17. század közepétől a 19. század jó részéig több fokkal csökkent a földi hőmérséklet. Ezt az időszakot nevezik kis jégkorszaknak. Fáztunk. Fajunk szőrtelen. Legalábbis nagyrészt. A többi emlős számára nem volt ennyire sürgető, hogy megbirkózzon a hidegebb éghajlattal. A bundánkat nem növeszthettük meg, ezért kémiai megoldáshoz folyamodtunk: elhatároztuk, hogy több energiát szabadítunk fel a növényekben felhalmozódó szénkötésekből. Más szóval, több tüzet rakunk.

Így hát a kis jégkorszakban több fát égettünk. Ez különösen az északi éghajlat városi centrumaiban bizonyult fontosnak, ezek

közül pedig a brit főváros, London volt a legnagyobb. A hideg miatt sokkal gyorsabban fogyott a fa. Lassan felszámolták a London körüli, majd a távolabbi erdőket is, míg végül Anglia déli részéről is teljesen eltűntek a fák.

Többek között ezért nincsenek régi erdős területek Oxford közelében. Néhány ligetet megóvtak, mert ott éltek az angol elit kedves zsákmányállatai, a szarvasok, de a többit elégették, hogy az előző generációk melegedhessenek. (A kis jégkorszak másik fájdalmas következménye a hideg lakások kulturális hagyománya. Brrr. Most is egy ilyenben ülök.)

A fa lassan elfogyott, de még mindig sokan fáztak. Megnőtt az energia iránti kereslet, emelkedtek hát az árak. Nagy volt a motiváció, hogy más megoldást találjanak a fűtésre. Angliában adta magát a megoldás: nem a néhány éve élt fákban raktározott napenergiát szabadítják fel, hiszen már régóta tudták, hogy évmilliókkal azelőtt elraktározott energiával is megtehetik ugyanezt. Csak ki kell ásni az ősi fákat, és tessék: máris rendelkezésre áll a szén. Ez volt az eredeti „alternatív" energiaforrás.

A gond csak az volt, hogy az energia iránti sürgető igény és a megvásárlásához szükséges pénz délen, Londonban koncentrálódott. Az ismert szénbányák viszont jóval messzebb, északon és nyugaton helyezkedtek el. Ezen a ponton pattant ki valakinek a fejéből egy zseniális ötlet, amely két évszázadon át tartó technológiai robbanáshoz vezetett, mellékhatásként azonban lassanként elhozta a patriarchátus végét is. Ezzel persze nem voltak tisztában. Csak az járt a fejükben, hogy az olcsó északi szenet eljuttassák a délen fagyoskodó gazdagokhoz. Ezért csatornákat ástak, hogy összeköttetést teremtsenek a bányavidékek és London között.

Az ezt követő technológiai forradalom ahhoz mérhető, ahogy az internet megváltoztatta a modern világot. Senki sem számított a szénbányák és London összekapcsolásának következményeire. Pedig megváltoztatták a világot, így a genderrel, a nőkkel és a férfiakkal kapcsolatos szabályokat is.

Az első változás szinte észrevehetetlen volt – ahogy az már lenni szokott a világot megrengető eseményeknél. Az emberek az új csatornák segítségével délre úsztatták a fosszilis energiát. Mivel ez nagyon olcsó megoldás volt, csökkent a szén ára. Úgy is mondhatnám, hogy a mélybe zuhant.

Ez azt jelentette, hogy nemcsak fűteni lehetett olcsóbban, hanem általában energiát használni is. A csatornák használata csökkentette a szén árát, és az olcsó munkaerő és a költséges energia viszonya megfordult.

Megváltozott a hatékonyabb eszközök előállításának problémája is. A sok embert és kevés energiát használó „embergépek" helyett most már azzal lehetett haszonra szert tenni, ha a szenet munkaerőre váltották. A gyártás módszere már korábban is megvolt, az nem változott, de a drága munkaerő helyét átvette az olcsó energia, ezért a termelés költsége csökkent. Ha ugyanazokat a termékeket ugyanazért az árért, de kevesebb ráfordítással lehet eladni, nagyobb lesz a haszon.

Ezek a társadalmak a gépek segítségével energiával helyettesítették az emberi munkát. Érdemes volt beruházni az eszközökbe, hiszen olcsóbban állítottak elő ugyanannyi terméket. Ezzel vette kezdetét a ma már ipari forradalomként ismert újítássorozat, amely úgy termelt hasznot, hogy lefaraghatták a bérköltséget. A textiliparban például a gépeknek köszönhetően csökkent a termelés munkaerőköltsége. A vetélős szövőszék nevű ügyes trükk hatékonyabbá tette a szövést. Ezután következett a „Fonó Jenny", majd annak még hatékonyabb változata, a gőzgéppel hajtott szövőgép. Ennek már olyan egyszerű volt a használata, hogy bárki működtethette. Hatékony volt, és rendkívül olcsó. És hamarosan megszületett egy újabb ötlet: ha nagy épületekben több szövőgép is áll egymás mellett, az már gyár. Mindez 40 év leforgása alatt történt.

Az újítások első hullámának hatására az embereket gépekkel helyettesítették (így indult útjára a géprombolók mozgalma). Aztán a második hullámban bonyolultabbá váltak a gépek. A fémből

készült vasúti kocsikat hajtó gőzmozdonyhoz például nemcsak acélgyártásra volt szükség, hanem bonyolult acélszerkezetekre is, ahhoz pedig szerszámgyártó gépekre és a cserélhető alkatrészek találmányára.

A gyártulajdonosoknak olyan emberekre volt szükségük, akik értenek az egyre bonyolultabb gépek kezeléséhez. Kialakult a standardizált munkaerőpiac.

Észrevétlen változás

Mi a munka ökológiája? Az erre a kérdésre adott válaszban rejlik a kulcs a patriarchátus végének kezdetéhez. Az ipari forradalom alatt megszületett a munkaerőpiac, és ezzel megváltozott a nők és a férfiak gazdaságban játszott szerepe.

Az kaphatott munkát és az juthatott tartós álláshoz, aki hasznosnak bizonyult a gyár számára. A munkaerő értékessége attól függött, hogy az illető mennyire érti a dolgát és a munkában szerzett tapasztalat során mennyi ismeretet szerzett. Aki időben érkezett, jól kezelte a gépet és megbízható is volt, vonzó munkaerőnek számított a gyárosok szemében.

A gyári munka új világában volt egy lényeges mozzanat. Az állás megszerzése nem igényelt fizikai dominanciát, sem az erőforrások közvetlen kontrollálását.

A gyári munkával töltött nap sok szempontból ugyanolyan volt, mint a vadászó-gyűjtögető vagy a gazdálkodó átlagos napja. Az időt erőforrásokat teremtő tevékenységre fordították. Ez erőfeszítést és koncentrációt igényelt. Ezúttal azonban a pénz volt a megszerzett erőforrás. A bankjegyek csak közvetve kapcsolódnak a szervezet szükségleteihez. A gyári munkás a béréből veheti meg mindazt, amire szüksége van, nem kell vadásznia, gyűjtögetnie vagy élelmiszert termelnie. Más szóval ettől kezdve másképpen gondoskodhatott a megélhetéséről, amennyiben a „megélhetés" az életben maradáshoz szükséges erőforrásokat jelenti.

A bérét természetesen elcserélte a szükséges erőforrásokra, amelyeket valaki összegyűjtött vagy termesztett a vadászó-gyűjtögető vagy gazdálkodó kultúrában. Ma is ugyanazok a szükségleteink: élelem, víz, lakás, védelem, a gyerekeink taníttatása és gondozása. A szükségletek nem változtak, de ma már közvetve jutunk hozzá az erőforrásokhoz, a munkaerőpiaci állásokon keresztül.

Az újítás hullámai tehát létrehozták a standardizált állás jelenségét. Az állás rendszeres feladatokat jelentett, és a gép kezelésére fordított időt és erőfeszítést pénzzel honorálták, a pénzből pedig megvásárolták a szükséges erőforrásokat. Ez az új tevékenység összeköttetést teremtett az erőfeszítés és az erőforrások között, ahogy a vadászó-gyűjtögető kultúrák is. A megfigyelő számára viszont fölmerül egy kérdés azzal kapcsolatban, hogy az erőfeszítés és a jutalom között közvetett kapcsolat jött létre. Mi ez az új fogalom, a gyári munka a biológia keretrendszerében? Mi egy cégben betöltött állás ökológiai jelentése?

Az ökológiai keretrendszerben a gyári munka is csak olyan, mint a többi feladat, a bálnavadászat, a tűzgyújtás vagy a gombaszedés. A rizstermesztéshez vagy a báránytartáshoz hasonlóan ennél az új típusú feladatnál is felmérhetjük, hogy mit jelentett a társadalomra nézve. Hiszen valamennyi ilyen típusú tevékenység erőfeszítéshez kapcsolja az erőforrásokat. A gyári munka esetében is a fent kifejtett négy ökológiai tényező határozza meg az ökológiai jelentést. Feltehetjük tehát a kérdést: hogyan oszlanak el az erőforrások egy-egy munka kapcsán? Mennyire kiszámíthatóak az erőforrások? Vajon stabilak maradnak az idő előrehaladtával is? Bőségesen elérhetők? Mi a szűkösség szerepe? Végezetül: mennyire aknázható ki az adott erőforrás, és mi az optimális csoportméret a betakarításához?

A válaszok megdöbbentők:

Először is, ami az erőforrások elosztását illeti, a gyári munkás, a cipőbolti eladó, a kórházi ápoló vagy az iskolai tanár munkáját könnyű lokalizálni. Amíg vannak munkák, tudjuk, hol találjuk őket. Valamilyen formában a piacon hirdetik meg ezeket az állásokat az érdeklődők számára.

A munkaerőpiac általában viszonylag könnyen hozzáférhető. Ha jelentkezel, és értesz a feladathoz, van esélyed az állás elnyerésére. (Később még visszatérünk a korlátokra, ezek ugyanis fontosak voltak abból a szempontból, hogy beléphettek-e a nők is a munkaerőpiacra. Az egyik kulcstényező a gyermekszülések száma, erről lesz szó a következő fejezetben.)

Az ipari korszakban többé-kevésbé biztonságos munkák adódtak. Nem vitás, hogy a gyári munka sokszor hosszú távon károsította az egészséget, és a munkahelyi biztonság is elmaradt a mai elvárásoktól. A korábbi korokkal összehasonlítva viszont biztonságosnak számított a munkával történő jövedelemszerzés.

Más szóval, a gyári munka jellege azokra a feladatokra hasonlított, amelyeket a vadászó-gyűjtögető társadalmakban általában nők végeznek. Könnyen megtalálható, könnyen hozzáférhető és biztonságos. Szemben a vadászó-gyűjtögető férfiak feladataival, amelyek, mint fent kifejtettem, nehezen megtalálhatók, nehezen hozzáférhetők és veszélyesek voltak.

Másodszor: a munka mint erőforrás kiszámítható. Egy-egy gazdasági válságtól eltekintve a standardizált munkák sokáig megmaradnak. Ha szakosodunk egy munkára, és ez a szakosodás ma kifizetődő, valószínűleg holnap is vár ránk ugyanaz a munka.

A munkaerőpiaci állással a nő (vagy a férfi) eltölthet napi néhány órát. Az egyetlen dolga, hogy megjelenjen a munkahelyén, kezébe vegye az eszközöket és az anyagokat, cserében – különösebb kockázat nélkül – jövedelemre tesz szert, amit hazavihet. A pénz ökológiai szempontból semleges dominációs egység. Fémből, később papírból készült jelkép, amelyet élelemre, ruhára és lakhatásra válthat.

A gyári munka megváltoztatta az iparosodott emberszabású ökológiáját. Aki megjelent, és hajlandónak mutatkozott a tanulásra, az hozzáférhetett az erőforrásokhoz. A fizikai tulajdonságok, az örökletes nemi különbségek jelentősége csökkent.

Ezen a ponton bicsaklott meg a patriarchátus logikája.

Harmadszor: az új technológiák hullámát viszonylag gyorsan követte a találmányok újabb hulláma. Az alkalmazottak számára ez azt jelentette, hogy nyugdíjazásukkor többet kereshettek, mint akkor, amikor beléptek a munkaerőpiacra. Az erőforrások szűkössége lassanként gyengült. A hatékonyság gyors növekedésének az lett a társadalmi következménye, hogy egyre több gyerek maradt életben, és népességrobbanásra került sor.

Ez különösen a városokban érvényesült. Azokon a helyeken volt értelme gyárat építeni, ahol már addig is sokan éltek. Így aztán minden gyár a nagyvárosokban működött. A jövedelem lehetősége a vidéki gazdálkodókat is csábította. Felfoghatatlan ütemben zajlott a városiasodás. A nagyobb lakosság és a fokozott népsűrűség következtében egyre gyorsult a technológiai innováció, egyre bonyolultabbá vált a technológia. Mindkét jelenség tovább növelte a jövedelmeket. Egyre kevésbé bizonyultak szűkösnek az erőforrások.

Negyedszer: a gyári munka társadalmi szerveződése merőben különbözött a falusi élettől. A gazdálkodás a családban zajlott. A növénytermesztés és az állattenyésztés a rokonok szövevényes rendszerében folyó együttműködés eredménye volt. A gyár ezzel szemben irányítói rendszerbe szerveződött, a munkások és a főnökök közvetlen érdekeiből fakadt az együttműködés. Megújítható, de mindig rövid távú csere volt ez. A megállapodás úgy szólt, hogy a munkás bemegy és dolgozik, aztán fizetést kap, majd hazamegy. A következő héten is jöhet, de csak ugyanezen megállapodás értelmében. Nem a családi lojalitás, a vérségi kötelezettség vagy a rokonok előtt érvényes hírnév számított. Mindössze egy állásról volt szó.

A munka új alapvető ökológiai változást hozott. Elenyészett a férfiuralom logikája. Mind a négy ökológiai tényező új genderszabályokat sürgetett. 10 ezer év után elmozdult az inga a patriarchátustól. Az 1760-as évet tekinthetjük a genderegyenlőség kezdetének.

Csakhogy nem vette észre senki.

Amikor a nők be akartak lépni a munkaerőpiac új világába, komoly akadály állta útjukat. Az ipari munkás – legyen bár nő vagy férfi – ugyanúgy lobbant szerelemre, mint a faluban élők. Ő is szenvedélyes szeretkezésre vágyott, mint a vadászó-gyűjtögetők, és a szerelemgyümölcs számára is a gyermek volt. Ebből következett, hogy ezekben a városi társadalmakban a nők és a férfiak hiába rendelkeztek egyforma munkaképességekkel, ők sem menekülhettek a fontos nemi különbségek elől. A könyörtelen korai kapitalizmus nem szívesen vett fel anyákat, hiszen kiszámíthatatlan volt, hogy mikor kényszerülnek gyerekeket szülni és nevelni.

Így esett, hogy a földrengés, amelyet az ipari forradalom által létrejövő munkahelyek okoztak, több mint egy évszázadon át nem tűnt fel senkinek.

XVII.

A spórától a tízóraiig

A család méretének logikája

Emlékszel még az első csókra? Mennyi időt töltöttél azzal tinédzserként, hogy az aktuális szerelmedről ábrándoztál? Emlékszel az első szexuális élményedre? Hogy volt-e választásod. Ha volt, mennyire kívántad a szerelmedet, és mennyire élvezted, hogy körülrajonganak? Sok pénzt adtál ki ruhára, hogy a lehető legjobban nézz ki? Álldogáltál a tükör előtt, próbálgattad a különböző összeállításokat?

Ha vannak gyerekeid, megváltoztatták az életedet? Egészen megváltozott a szemléleted? Ők életed értelmei? Feláldoznád értük az életedet? Úgy látod, náluk jobb dolgot még nem hozott az élet? Soha?

Ha vannak unokáid, telik el úgy nap, hogy nem jutnak eszedbe? Folyton róluk beszélsz? Minden fillért félreteszel, hogy vehess nekik még egy játékot, megsüthesd nekik a létező legfinomabb tortát? A végletekig elkényezteted őket?

A gyerekek és az unokák „gyártása" örökölt fixációnk.

A többi érző állathoz hasonlóan az ember is megszállottja azoknak a viselkedésformáknak, amelyek gyereknemzéshez vezetnek. Szeretünk szerelemre lobbanni. Méghozzá nagyon. Szeretjük nézni, ahogy mások szerelemre lobbannak. Történeteket mesélünk a szerelem születéséről. Rajongunk a nemzés aktusáért, azaz a szexért. Beszélünk róla, pletykálunk róla, űzzük ezt a tevékenységet, és sokat gondolunk rá. Nagyon sokat.

Evolúciós örökségünk hajthatatlanul reprodukcióra késztet minket. Felnőttkorunkban a társasági életünk jelentős részét kitölti a szexuális párválasztás, a romantikus kapcsolat megteremtése és fenntartása, és amikor a sok szexnek köszönhetően megérkezik a kisbaba, gondoskodunk a gyerekeink alapvető biológiai szükségleteiről, és továbbadjuk nekik a tudásunkat. És amikor a saját gyerekeinkkel töltött éveket magunk mögött hagyjuk, szabad akaratunkból ugyanúgy viselkedünk az unokáinkkal is.

Ha jobban megnézzük, egészen világos mintázat rajzolódik ki. Nagy becsben tartunk minden olyan viselkedésformát, amely utódokat eredményez. Ha egy mód van rá, szexelünk. Ha nincs rá lehetőség, álmodozunk róla. Ha rátalálunk a szerelemre, örülünk. Ha nem, állandóan keressük. Ha vannak gyerekeink, kitöltik az életünket. Ha nincsenek, kutyát vagy macskát tartunk, később pedig unokahúgainkkal és unokaöcséinkkel törődünk. Ha vannak unokáink, kényeztetjük őket. Ha nincsenek, a család vagy a közösség többi gyerekére vigyázunk, róluk gondoskodunk. Olyan dolgokra vágyunk, amelyek együtt biztosítják a génjeink továbbörökítését.

Nincs ebben semmi meglepő. Hiszen evolúciós történetünk azoknak a viselkedésformáknak kedvezett, amelyek fokozták a génjeink sikerét. Emlékezzünk csak vissza a szerelmes költőnőkre. A gyerekcsinálás a lista élén áll. Máshogy nem is lehet.

Az élet sokféleképpen kezeli a reprodukció problémáját. A megoldás a spórától a tízóraiig terjed.

Bár az evolúció lényege az utódnemzés, az utódok pontos száma már nem ennyire egyértelmű. Minden fajnál létezik reprodukció, a stratégia azonban eltérő lehet. Egyes fajoknál rengeteg gyerek van, de egy-egy gyerek túlélési esélyei rosszak. Másoknál csak néhány utód születik, de a többségük nagy valószínűséggel egy ideig életben is marad. Az evolúciós családfán betöltött pozíciótól függ, hogy az adott faj a tartomány melyik részén helyezkedik el.

A skála egyik végén azok vannak, akik a levegőbe pumpálják a kis DNS-csomagokat, és reménykednek, hogy azok olyan helyre

kerülnek, ahol van elég táplálék és víz, és a hőmérséklet sem különösebben könyörtelen. Ilyenek például a gombák. A gomba szétszórt spórái csak akkor lehetnek sikeresek, ha megfelelő körülmények közé repíti őket a szél. A spórának nincs vészforgatókönyve. A levegőben lebegve vár a szerencséjére. Így kerül a penészgomba a gyümölcsre, ha elegendő ideig kint hagyjuk, így erjeszthetjük természetes körülmények között kenyértésztává a lisztet és a vizet, vagy borrá a szőlőlevet. Ha lefedetlenül hagyjuk ezeket a konyhában vagy a kertben, véletlenszerűen, de pillanatok alatt megérkeznek az élesztőspórák. Ezek a „gombababák" olcsók, sem az előállításuk, sem a szétszórásuk nem kerül sok erőforrásába a szüleiknek. Ennél a reprodukciós módszernél a lehető legtöbb utód a cél.

Ha a spórás módszert választjuk, akkor minden erőforrással önmagunk újabb és újabb és újabb miniváltozatait készítjük el. Csakhogy ez esetben nem rólunk mintázták a gondoskodó szülő szobrát. A DNS-csomagok mellé nem adunk finomságokat, sem ételt, sem tízórait, de még egy kekszet sem. Egyedül azzal vagyunk elfoglalva, hogy a lehető legtöbb spórát állítsuk elő, szórjuk szét, és csak bízunk benne, hogy bekerülnek a tutiba.

Ettől az önző gyereknevelléstől már csak egy lépés, hogy némi ételt és italt is csomagoljunk az utódainknak. Egy tölgyfa például így tesz. Minden egyes makk ételbe csomagolt DNS, és a táplálék éppen elég ahhoz, hogy a tölgybabának kifejlődhessenek a rövid távú túléléshez szükséges szervei. A makkba zárt örökítőanyag elég néhány levél és gyökér kialakításához, és szerencsés helyre kerülve már energiát és építőanyagot gyűjthet a levegőből, a talajból pedig vizet és más elemeket.

A növényi mag, a halikra és a hüllőtojás ugyanezt a trükköt használja: DNS-t és egy kis tízórait csomagol. Indulhatsz is, drága gyermekem! Mostantól csak magadra számíthatsz. És vissza ne gyere, nekem is szükségem van a napfényre.

Jó ötlet némi élelemmel útnak indítani a gyereket. Ezzel megadjuk nekik a kezdőlökést, és egy kicsit tovább maradhatnak életben.

A trükknek azonban megvan az ára. Mivel a reprodukcióra fordítható erőforrások végesek, ha elviteles dobozokba csomagoljuk őket, korlátozzuk a lehetséges utódok számát. A néhány szerencsésnek adjuk azt az anyagot és energiát, amit további gyerekekre fordíthattunk volna.

A velünk rokon fajok, azaz az emlősök szélsőségesen sokat invesztálnak a gyerekeikbe. Az anya testében cseperedő állatkölyök mindent elfogyaszt, a méhlepény pedig folyamatos pótlást biztosít – mint valami korlátlan fogyasztást kínáló étterem. Ez azt jelenti, hogy a magzat tovább maradhat az anya testében, és születése előtt jobban kifejlődhet. Csakhogy az anyaméhben fogyasztott végtelen ebéd nagyon sok extra befektetést igényel. Amikor megszületik a kisbaba, az emlős anya továbbra is a testéből biztosítja az erőforrásokat. Tejjel, azaz tulajdonképpen ásványi anyaggal dúsított zsíros vízzel táplálja az utódot. Igazi kifogyhatatlan cumisüveg – valójában kettő.

Az uzsonnásdoboz mérete és a gyerekszám közötti egyensúly az emlősöknél sokféle lehet. A rágcsálók, például a patkányok és az egerek, elképesztő tempóban szaporodnak, legalábbis a többi emlőshöz képest. (Maximális reprodukciós rátájuk így is eltörpül az almafáé mellett, a vargányáról már nem is beszélve.) Ez hasznos viselkedés, ha nagyon sok élelem áll rendelkezésre: olyankor gyorsan lehet szaporodni, el lehet árasztani a környezetet. A hét szűk esztendőben csökken a reprodukciós ráta.

Mi, főemlősök a skála másik végén helyezkedünk el. Csak néhány utódot szülünk, de nagyon sokat invesztálunk beléjük. A mi főemlős csoportunk, az emberszabásúaké, még a többi főemlősnél is kevesebb utódot hoz a világra. Az orángután, a gorilla, a csimpánz, a bonobó és az ember csak néhány gyereket nemz az élete során. És még meg is tudjuk különböztetni őket egymástól! Ez finoman szólva is szokatlan. Még a legbölcsebb óriáspolip anyuka sem képes felidézni mind az 50 ezer gyerekét.

Nem csak az emberszabásúak ilyenek. Vannak még olyan emlősök, amelyek csak néhány utódot szülnek: az elefánt, a medve,

a delfin és a bálna. Csupa hosszú életű, nagy aggyal rendelkező társas lény, és utódját jóval a születése után is gondozza.

Az utódok számát tekintve az ember nem sokban különbözik a bonobótól és a csimpánztól. A vadon élő bonobó, csimpánz és vadászó-gyűjtögető ember átlagosan 4-5 gyereket nemz. Olyan sok erőforrást ruházunk beléjük, hogy csak mintegy egyharmaduk hal meg fiatalon. Borzalmasan hangzik ez az arány, pedig kivételesen alacsony gyermekhalandóságnak számít ez, ha tulajdonképpen bármelyik élőlénnyel is összevetjük.

Az emberszabásúak utódainak számát az korlátozza, hogy hány évre van szükség egyetlen utód nemzéséhez és gondozásához, míg az már képes magáról gondoskodni. Sokáig tart, amíg felkészítjük őket az életre, ezért viszonylag kevés fér bele egy életbe. Az emberszabásúak tehát kivételek. Ugyanakkor a hasonlóságok ellenére az ember a kivételek kivétele. Az ember ugyanis egy kicsit más, mint legközelebbi emberszabású rokonai: ha a környezet elegendő többleterőforrást biztosít, növelhetjük a gyerekeink számát.

Ez az ember különleges gyereknevelési trükkjének köszönhető: a pótszülőségnek, vagyis annak, amikor más gyerekeiről gondoskodunk. Sokszor a nagymamára hárul ez a feladat. Más emlősök is ismerik a pótszülőséget, de az emberszabásúak között mi vagyunk ennek a formának a mesterei. Azért fontos ez a trükk, mert azzal, hogy valaki más vigyáz a gyerekeinkre, csökkenthetjük a gyerekek születése közt eltelt évek számát, a szülések közötti időszakot. A nagymama segítségével több testvér születhet.

Ettől lesz csak szövevényes a fajunk egyedeire jellemző gyerekszám története. A többi emberszabásúhoz hasonlóan először mi is azt a trükköt vetettük be, hogy hosszan pátyolgatjuk az ivadékainkat. Ennek azonban az volt az ára, hogy több év telik el két szülés között, tehát kevesebb gyermek születik. Stabil körülmények között ez nagyon hasznos, a bizonytalan világban viszont komoly hátrányt jelent. Ezért alakult ki az embernél a nagymama fogalma. Az anyai gondoskodás kiszervezésével rövidebb idő telik el két szülés között, amelynek következtében rugalmasabban

alakulhat a gyerekek száma. Jók a körülmények? Több gyermek születik. Nehéz az élet? Kevesebb gyermek születik. Az ember az emberszabásúak családjának rágcsálója.

Ez a szupererő újabb megoldandó feladat elé állít minket. A szükségesnél nagyobb kapacitás miatt valahogy kordában kell tartanunk a ténylegesen megszülető gyerekek számát. A fajunk zseniálisnak bizonyult ezen a téren. A probléma egy részéről az evolúció gondoskodott: az ember nőstényeinek életében viszonylag rövid az az időszak, amikor a szex következtében megfoganhatnak. A menstruáció előtt és a menopauza után nincs rá lehetőség. Ráadásul a nő még ezen az időablakon belül is csak a havi ciklus néhány napján fogamzóképes. A szoptatás alatt pedig nehezebb teherbe esni. Ezek az öröklött testi tényezők természetes módon korlátozzák a gyermekek számát.

Az utódok száma természetesen nem csak öröklött módszerrel tartható kordában. Valamennyi kultúrában alkalmaznak egy tanult módszert a gyerekszám tudatos korlátozására: a fogamzásgátlást. A következő alfejezet erről a különleges trükkről szól.

Sok gyerek, kevés gyerek

„Nem akarok gyereket, de imáááááádom a szexet!" Ismerős mondat? Te magad is így vélekedsz?

Gondolj csak bele. Van ennek értelme? Mi az, hogy szexelni akarsz, de gyereket nem, hiszen a szexnek köszönhetően születik a gyerek!

A világunk még mindig döntően a férfiak uralma alatt él, mármár elfeledkezünk róla, hogy milyen mélyen van belénk kódolva a szexuális életünk. A patriarchátus ugyanis ránk erőltetett egy halom szabályt: ki kivel fekhet le, és pontosan mit is művelhetünk egymással az ágyban. Nagy tehát a kísértés, hogy úgy gondoljunk a szexre, mintha kulturális jelenség lenne, amit szabad

akaratunkból kontrollálhatunk. Pedig vajmi kevés tanult része van. A társadalom által ránk kényszerített szabályok csak azt határozzák meg, hogyan nyilvánulnak meg a szexuális vágyaink.

Amikor valaki kijelenti, hogy nem szeretne gyereket, a biológus énem felkiált: tessék?

Ez a kérdés állati voltunk leglényegét érinti. Hogy elválasztható-e a szellem és a test. Mert szeretjük ezt gondolni. De szeretünk sok minden mást is gondolni, amiben tévedünk. (Például szeretem azt gondolni, hogy jól táncolok. Nem így van.)

Állandóan ámítjuk magunkat, és a legnagyobb kollektív hazugság talán éppen az, hogy racionális döntéseket hozunk a reprodukcióval kapcsolatban.

Amikor egy egészséges, termékenysége csúcsán járó huszonhárom éves nő vagy férfi kijelenti, hogy nem akar gyerekeket, biológiai képtelenséget állít. Különösen, ha szerető heteroszexuális kapcsolatban él, és szexuális élete is van. Egy csodálatos, szexet támogató világban talán még azt is hozzáteszik, hogy nagyon szeretik a szexet és a többi bensőséges viselkedésformát. (Ne feledjük, hogy csak az egyszerűség kedvéért folyamodom a heteronormativitáshoz. Semmi esetre sem szeretném azt sugallni, hogy normális, természetes szex csak nő és férfi között létezhet!)

Ez a két kijelentés nem fér össze. Miféle biológiai logika érvényesül itt? Az agyuk úgy érzékeli, hogy nem akarnak gyereket, miközben gyakran hódolnak annak a tevékenységnek, amelyet az evolúció éppen a gyereknemzés kedvéért fejlesztett ki?

A válasz azzal a megfigyeléssel függ össze, hogy a gyerekcsináláshoz nem kell akarni a gyerekcsinálást. Az állatgyerekek létrejöttéhez az is elég, ha az állat heteroszexuális szexre vágyik.

Az ember azonban bonyolult lény (már megint). A modern társadalmakban élők a húszas éveikben élénk szexuális életet élnek, de nem akarnak gyereket, aztán egyszer csak ráébrednek, hogy gyereket szeretnének. Ekkor végre az agyuk is úgy véli, hogy meg kell próbálniuk összehozni egy gyereket.

Két különös viselkedést látunk itt. Először szexre vágyunk, de határozottan nem akarunk gyereket, később meg már hirtelen akarunk.

Jó barátommal, Anna Rotkirchhel évek óta elemezgetjük ezt az ellentmondást. Anna evolúciós demográfus, az ő nevéhez fűződik a „babaláz" kifejezés, ez az univerzális emberi jelenség. Babalázról akkor beszélünk, amikor egy teljesen normális ismerősöddel sétálgattok az utcán, beszélgettek erről-arról, és amikor elmentek egy cipőbolt előtt, a barátnőd (ritkább esetben a barátod) odarohan a kirakathoz, és rámutat egy babacipőre: „Jaj, de cuki!" Valószínűleg még a karját is kitárja hozzá, mintha meg akarna ölelni valakit.

Miféle viselkedés ez a babaláz? Mi folyik itt? Az alábbiakban összefoglalom, meddig jutottunk a kérdés megfejtésében Annával.

E pillanatban Oxford közepén ülök, sűrűn lakott városi környezetben. Valaha vadászó-gyűjtögetők éltek itt. Képzeljünk el egy átlagos lányt, aki 12 ezer évvel ezelőtt élt. Tizenöt éves. Vadászó-gyűjtögető, a családja egy tegnap elejtett szarvast falatozik. A vadászat alatt ő a medvék elől bujkált, és gombát szedett. Amikor szexuálisan érett korba lép, menstruálni kezd, a teste nőiesedik, feltámad az érdeklődése a fiúk iránt. Néhány fiúval találkozgat is. Talán csókolóznak, esetleg megsimogatják egymás nemi szervét, a behatolás sem kizárt. De nem esik teherbe.

19–20 éves korában őrülten beleszeret egy fiúba. Megőrülnek egymásért, folyton együtt lógnak. Kunyhót építenek, és a kunyhóban vagy a kunyhó előtt sokat szeretkeznek. Ezúttal teherbe esik.

Remélhetőleg túléli a szülést. (A hagyományos társadalmakban minden huszadik nő meghalt az első gyermeke születése közben. Az újszülött kitolása az ember esetében az evolúció nagy adóssága.) Ha minden jól megy, a szerelmespár a kezében tarthatja a boldogság gyönyörű csomagját, és a fellegekben járnak.

3,5–4 év múlva a lány újra teherbe esik, az apa is ugyanaz. Ezután kalandozgat egy kicsit, másodszor, később akár harmadszor is lángolni kezd valakiért. 35–40 éves korában, négy-öt gyerek

után alkalmazni kezdi az anyukájától tanult fogamzásgátló módszert. 45–50 éves korában lezajlik a menopauza, attól kezdve az unokáira koncentrál. Ha a legjobb forgatókönyv valósul meg, és eljut a nagymamakorig, 65 éves kora körül hal meg.

Hasonlítsuk össze a vadászó-gyűjtögető nő történetét egy mai oxfordi 15 éves lány jövőjével.

Már elkezdődött a nővé érés folyamata. (A modern társadalmakban élők hamarabb érnek, mint a vadászó-gyűjtögető kultúrák tagjai.) Ő is flörtöl a fiúkkal, csókolóznak, talán szeretkeznek is, akár vadászó-gyűjtögető elődje.

Amikor ez a modern oxfordi lány szerelmes lesz – talán egy kicsit hamarabb, mint a vadászó-gyűjtögető nő –, lelkesen és sokat szeretkezik a párjával, akárcsak a régi szép időkben élők. Ám itt jön az első nagy különbség. Mert neki azt mondja a társadalom: „Szexre vágysz? Semmi akadálya, csak használj óvszert!" Úgy lép be tehát a felnőttek világába, hogy reprodukciós viselkedése, a szex elválik a tényleges reprodukciótól – mert a szexuális partnerével óvszert használnak. Gondoskodnak a fogamzásgátlásról, tehát a lány nem esik teherbe. Nincs kisbaba.

A szervezetük nem számol az óvszerrel. A pár természetesen gondolhat rá: tudhatják, hogy az óvszer miatt a spermium nem jut el a petesejthez. De biológiai szempontból nincs kialakult mechanizmusuk, amely összekapcsolja a gerjedelmet és a fogamzásgátlást. (És ha lenne is ilyen mechanizmusuk, az szinte biztosan olyan viselkedés lenne, amely megakadályozná, hogy óvszerért nyúljanak. Az evolúciós rátermettség miféle királynője és királya korlátozza ilyen mértékben a saját reprodukciós sikerét?)

Ezen a ponton még a fiatal nő agya szabályozta a fogamzás valószínűségét, amikor a születésszabályozásra voksolt, most azonban ezt érzi a teste: „Fura, szexuális életet élek, de nincs gyerekem. Szeretkezzünk még többet!" Gyerek azonban továbbra sincs.

Mit tehet ekkor egy állat teste?

Három lehetőség adódik. Valami gond van a férfi partnerrel, nem lehet gyereke. Vagy nem kompatibilisek egymással. Mind-

kettőnek lehet gyereke, csak nem együtt. Vagy a nővel van valami baj. Neki nem lehet gyereke. Az első és a második esetben a nőnek új partnert kell keresnie.

Ne feledjük: azért vágyik szexre, mert a teste próbál reprodukálódni. Továbbra is azt érzi és hajtogatja hát, hogy nem akar gyereket, csak jó szexre vágyik. De valaki mással. Új partner után néz, és hát bele is szeret. Vagy ha a jelenlegi kapcsolata minden más téren kiválóan működik, kötetlen szexbe bonyolódik valaki mással, mintha a teste mástól akarna teherbe esni, a partnert pedig megtartaná a leendő gyerekek jó apjának.

(A történelmi mintákban a feleség gyerekeinek körülbelül 1,5 százaléka nem a férj biológiai gyereke volt. A modern populációban 4 százalékra becsüljük ezt az arányt. Korántsem elhanyagolható viselkedésről van tehát szó.)

Ez a fiatal nő tehát a modern Oxfordban élte a húszas éveit, most a második nagy szerelmével él, korábban egy sor férfival töltötte remekül az idejét, de az a gondja, hogy még mindig nem terhes. Ugyanis gondosan hallgatott a társadalom tanácsára. Szexuális életet élt, de mindig figyelt a fogamzásgátlásra.

Ezen a ponton valami ilyesmit üzen a teste: „Nahát! Többször is próbálkoztam ugyanazzal az emberrel. Aztán próbálkoztam több emberrel, velük csak alkalmilag. Most megint egy emberrel próbálkozom sokszor. Ennyi munka semmiért! Nem esem teherbe. Soha nem leszek terhes! Reprodukciós csődtömeg vagyok."

És itt lép képbe a harmadik forgatókönyv, amelyben minden partner kifogástalan. Mindnek lehet gyereke. És a genetikai kompatibilitással sem volt probléma. A teste levonja a következtetést: a nővel van baj. Ő nem képes teherbe esni. (A hagyományos társadalmakban a fogamzásgátlást nem használó nők mintegy 2 százaléka meddő, ami a nemi úton terjedő betegségek következtében jelentősen emelkedhet. Így jelenhetett meg evolúciós nyomás a babaláz jellegű viselkedésre.)

Mit tegyen ebben az esetben a teste? Mint említettem, fejlett állatként az biztosította a biológiai sikerünket, hogy az erőforrások

kiosztásakor gondoskodtunk róla, hogy a DNS-ünket a lehető legnagyobb valószínűséggel továbbadjuk a következő generációnak. Ha van vészforgatókönyvünk a meddőségre, akkor talán ez is azért alakulhatott ki, hogy segítsen a rokonoknak.

Az egyik lehetőség, hogy a példánkban szereplő ifjú hölgy arra a gyermekre fordítja az idejét és az energiáját, aki a génjeit hordozza, még ha kisebb mennyiségben is. Ha nem lehet saját gyereke, örökbe fogadja egy közeli rokona gyermekét. Az anyja legkisebb vagy a lánytestvére valamelyik gyerekét.

Anna babalázra vonatkozó felfedezése felvetett egy kérdést: erre kínál megoldást az a pszichológiai mechanizmus, ami egy totyogó örökbefogadásával jár. A modern társadalmakban a nők többségére és a férfiak kisebb részére jellemző a babaláz. (Rajtam például kitört. A harmincas éveim elején történt, valószínűleg abból fakadt, hogy együtt éltünk a barátnőmmel, akinek volt egy imádnivaló kislánya.)

Néha észre sem vesszük magunkon a babalázat, mert nem az embercsecsemő iránti vágyban jelentkezik, hanem abban a késztetésben, hogy gondoskodhassunk valami babaszerűről. Ezt a viselkedést használta ki egy vad farkasfaj, és ennek köszönhetjük az egyre inkább emberbabára emlékeztető kutyusokat. Még különboltok is vannak a számukra, amelyekben beszerezhetjük a felnőtt kutyának a kétéves gyerekek ruházatát.

Úgy tűnik, nem csak a mi fajunkban jelenik meg a babalázszerű viselkedés. Amikor a pávián anyának kölyke születik, előfordul, hogy egyik idősebb, majdnem felnőtt lánya is meg akarja fogni az újszülöttet. Ami nagyon cuki, ha nem lesz belőle baj. Mert a lány nem mindig akarja visszaadni a testvérét. Patthelyzet alakul ki. Az anya nem rángathatja ki az újszülöttet a nagylány karjából, mert megsérülne a baba. A lányának viszont nincs anyateje az újszülött táplálásához. Tehát mindenki ideges, végül a testvér megelégeli az éhes újszülött visítását, és szépen visszaadja az anyjának.

Ha a pávián történetét olvasva mosolyogsz, és aggódsz is egy kicsit, akkor az elméd képes feldolgozni a másik főemlősfaj visel-

kedését. Az agyad el tudja helyezni a történetet, mert már láttál és tapasztaltál ilyesmit a környezetedben, akár saját magad részéről is.

Az emberi szex már anélkül is meglehetősen bonyolult, hogy szigorú kulturális szabályok tarkítanák a képet. Viselkedésünk mármár kezelhetetlenül komplikálttá válik, ha fogamzásgátlással korlátozzuk az utódaink számát. Mindennek azonban lett egy döntő következménye: amikor a nők kellő szabadsággal rendelkeztek a reprodukciós döntésekben, és gazdasági lehetőségük is volt a fogamzásgátlásra, csökkent a gyerekszám. És ezzel elkezdődött a termékenység folyamatos csökkenése, amelynek ma a tanúi vagyunk.

Első pillantásra azt várnánk, hogy minél több gyereket szülünk, annál nagyobb evolúciós sikereket érünk el. Ez azonban nem teljesen igaz. Ha például egy felnőtt nő másfél évente szülne, a végén összesen huszonöt gyereke lenne, akiket csak rendkívüli gazdagság mellett tudna életben tartani. A valóságban jellemző zord körülmények között minden nőnek csak néhány gyereke élte meg a szülőképes kort, a nagyszülőségről már nem is beszélve. Minél több gyereke van egy nőnek, annál kevesebb étel, figyelem és gondoskodás jut egy-egy gyerekre. Huszonöt csecsemőkorban meghalt gyerek helyett jobban jár, ha csökkenti a gyerekei számát. Ha csak öt gyereket szül, közülük hárman valószínűleg megérik a nemzőképes kort. Evolúciós szempontból előnyt jelent, ha korlátozza a gyermekei számát, és inkább a „minőségre" koncentrál, arra, hogy ők is sikeresek lehessenek a reprodukció terén.

Fajunk természetes közegében, a vadászó-gyűjtögetőként élő nők általában korlátozzák gyermekeik számát. A stabil környezetben, technológiai fejlődés nélkül élő vadászó-gyűjtögető nők átlagosan csak 4,5-5 gyereket szülnek (bár jelentős egyedi és kultúrák közötti eltérések mutatkoznak). Ez messze elmarad fajunk biológiai maximumától. Potenciális új erőforrások híján mégis így logikus.

A legtöbb, átlagosan 7 gyereket csak azoknál a nőknél látunk, akik viszonylagos bőségben élnek, vagy nincs lehetőségük a termékenységük korlátozására. Ez a termékenység jellemezte például az európai gyarmatosítókat, amikor nyugat felé haladtak Észak-Amerikában. Ugyanez a helyzet, amikor ideológiai vagy vallási szabályok tiltják a fogamzásgátlást. Ezt láttuk-látjuk az ortodox zsidóknál a holokauszt után, a Szaharától délre fekvő Száhel-övezet számos kultúrájában vagy a Finnország északi részén élő keresztény laestadiánusoknál. Bőséges táplálékforrás esetén van lehetőség olyan stratégia követésére, amely a biológiai sokasodásra törekszik. De csak ebben az esetben. (Azokban a modern populációkban, ahol jó az egészségügyi ellátás, van elég étel, de nem használnak fogamzásgátlást, átlagosan maximum 8,2 gyermek jut egy nőre.)

A felső korlát az egymás ellen ható erők – elérhető erőforrások, gyermekhalandóság, családi támogatás – egyensúlyának eredményeként alakul ki.

Ha több az erőforrás, evolúciós szempontból érdemes több gyereket nemzeni. Több étel jut egy gyermekre, tehát többen érik meg a felnőttkort, és többen nemzenek maguk is gyereket. Valószínűleg ez a biológiai motiváció húzódik a minél több gyermek mellett kardoskodó vallási szabályok mögött. Ha vannak még elfoglalható területek, lesz hely a sok gyereknek és unokának.

Ha pedig növekszik a halandóság, azaz nagyon sokan halnak meg a jelenlegi generációban, akkor nem árt pótolni őket. Ez is leolvasható az adatokból: háborúk után mindig megnő a születésszám. És nem csak azért, mert a férfiak hazatérnek a frontról. A háború után született gyerekek száma általában meghaladja a puszta késleltetett nemzés jelenségét.

A támogatás nemcsak erőforrás formájában érkezhet, hanem a gyerekek ellátására és tanítására fordított idő és energia is tekinthető annak. Ha többet segít a nagymama vagy a közösség, illetve – ha a közelmúltat nézzük – az állam több tiszta játszótérről

és óvodai férőhelyről gondoskodik, a nők szívesebben vállalnak több gyereket.

Az alábbiakban dióhéjban összefoglalom termékenységünk rövid történetét, egysejtű őseinktől napjainkig.

E könyv szempontjából kulcsfontosságú, hogy a gyermekek száma nem véletlenszerű, hanem ökológiai és társadalmi tényezők befolyásolják. Ha képesek vagyunk a körülményekhez igazítani a gyermekek számát, a termékenység növekedhet, és csökkenhet is. Az ökológiai és társadalmi tényezők változásával az ember termékenysége is változik.

Evolúciós történelmünk során sokat variáltunk az utódok számával. Eleinte annyi gyerekünk volt, amennyi csak lehetett. Vadul szórtuk a magjainkat. Ez még egysejtű létállapotunkban történt, és nagyon-nagyon sokáig tartott. Egy idő után aztán egyre többet invesztáltunk utódainkba, így mire emlősök és főemlősök lettünk, csökkentettük a gyerekeink számát. Emberszabásúként még kevesebb gyereket nemzettünk. Hosszú évek teltek el egy-egy gyermek között. Emberként aztán megtaláltuk a megoldást a gyerekszám növeléséhez: a nagymamák segítségével kevesebbet kellett várni a kistestvérekre. Később feltaláltuk a fogamzásgátlást, hogy kedvünk szerint mérsékelhessük a gyerekszámot. Mintha egyszerre akartunk volna több és kevesebb gyereket világra hozni. Ezzel hatalmas evolúciós előnyre tettünk szert emberszabású rokonainkkal szemben: náluk ugyanis ismeretlen a mi reprodukciós rugalmasságunk.

Gondoljunk csak arra, ahogy a modern világban óvni próbáljuk a különböző állatokat, különösen a nagy, hosszú életű fajokat. Éppen a méretük miatt olyan érzékenyek az ember könyörtelen terjeszkedésére. Vadászunk rájuk a húsuk miatt, trófeaként vagy babonából, vagy egyszerűen elfoglaljuk az őket megillető ökoszisztémát. Mindkét esetben csökken az egyedszám. A megmentésük érdekében megpróbáljuk szaporítani őket, hogy fenntartható populáció jöjjön létre. Ez csak akkor működik, ha párosodnak és

kölykök születnek. Időnként problémák merülnek fel. Ha a sikeres szülést követő hosszú időszakban az anya az utódját gondozza a csecsemőkortól a fiatalkorig, akkor nem foganhat meg újra, hogy újabb kölyköt szüljön. Ettől nehéz a fajok megóvása. Olyan sokáig tart az egészséges populáció újraépítése, hogy a faj akár ki is halhat közben. A rágcsálókkal más a helyzet. Elegendő erőforrás mellett nagyon gyorsan szaporodnak.

Emberszabású őseink még olyanok voltak, mint a lassan szaporodó, nagytestű fajok. Amikor azonban az evolúció során emberré váltak, szaporodás szempontjából inkább a rágcsálókra kezdtek hasonlítani. Ha csökkentjük a szülések között eltelt időt, megszabadulhatunk a reprodukció időkorlátjától. Ha nem lennénk képesek erre, körülbelül nyolcévenként vállalnánk gyereket. Természetes változataink, a vadászó-gyűjtögetők csak négy évet várnak a következő gyermek születéséig.

Ez a rugalmasság kapóra jött a vadászó-gyűjtögető életmódról gazdálkodásra váltó elődeinknek. A növénytermesztés és az állattenyésztés több erőforrással, tehát több gyerekkel járt. Érdekes módon a világ különböző pontjain élő gazdálkodók magas termékenységi rátája általában még akkor is fennmaradt, amikor elérték az új erőforrások határát. Ezekben a társadalmakban egy nő átlagosan 6-7 gyermeket szül, egyharmaddal többet, mint a vadászó-gyűjtögetők. Az okokban nem vagyok teljesen biztos. Talán arról van szó, hogy a férfiak feladata lett a gyerekszám kordában tartása, és úgy döntöttek, nem szabályozzák. Az is lehet, hogy amikor a kollektív tulajdon helyét átvette a magántulajdon, megváltozott a verseny jellege. Vagy csak elkelt a háznál a sok segítő kéz. Bármi is volt az oka, nőtt a születések száma, és az emberi populáció gyors növekedésnek indult.

Azután szép lassan, körülbelül 300 évvel ezelőtt, újra nekilátottunk a gyerekszám csökkentésének. Ezúttal nem a biológiát, hanem a kultúrát hívtuk segítségül.

Mivel a nagymamai segítségnek köszönhetően a maximális gyerekszám magas, ha valaki a lehető legnagyobb termékenységre

törekszik, időben kell belefognia. Ezt segíti elő a korai házasság kulturális gyakorlata.

A vadászó-gyűjtögető nők 19-20 éves korban szülik meg első gyermeküket, a gazdálkodók viszont akár már a pubertás első éveiben is házasodnak, tehát évekkel korábban megfoganhat az első utód. Ez már önmagában növelheti eggyel a gyerekek számát. Egészen egyszerű kulturális eszköz ez, úgy növelhető vele a termékenységi ráta, mintha csak a rádión feltekernénk a hangerő gombot.

Ha a kultúra biztosítani szeretné, hogy a lehető legtöbb gyerek jöjjön világra, érdemes elzárnia a nőket a fogamzásgátlástól. A születésszabályozás bármely formáját elítélő kulturális normát sokszor valamilyen széles körben terjedő narratíva kíséri, például azt sulykolják, hogy a gyermek egy természetfölötti entitás ajándéka, ami már önmagában is csökkentheti a szülések között eltelt időt. A vadászó-gyűjtögetőkre jellemző 4-5 év a gazdálkodóknál akár 2-3 évre is csökkenhet. Ezzel a trükkel további gyerekekkel bővül az összlétszám.

A vadászó-gyűjtögető nők ráadásul három életben maradt utód után hajlamosak korlátozni a fogamzást. Általában a harmincas éveik végén, a negyvenes éveik elején kerül sor erre, ami sietteti a menopauzát. A mezőgazdaságból élő nők sokszor nem élnek ezzel a korlátozással, és még ebben az időszakban is vállalnak egy gyereket, bár kisebb valószínűséggel.

Ha összeadjuk a fenti különbségeket a gyerekszámok között, máris látni fogjuk, hogy a különbség nagyobb, mint ami a vadászó-gyűjtögetők és a gazdálkodók termékenységének eltéréséből fakadna. Eggyel több gyerek születik a korai házasság miatt, 2,5-tel több a két szülés közötti rövidebb idő miatt, és további 0,5 gyermek jön világra a nő negyvenes éveiben. Ha egy nő elég sokáig él, 4 gyerekkel szül többet, mint a vadászó-gyűjtögetők. A tényleges különbség azonban 2. Aki fiatalon szül, nagyobb valószínűséggel hal bele a szülésbe. Ez azt jelenti, hogy a gazdálkodó kultúrákban több anya hal meg az első gyereke születése közben, mint a vadászó-gyűjtögető társadalmakban. A mezőgazdaság

a tápértéket is csökkentheti, mert kevésbé lesznek változatosak az élelemforrások, és a nagy népsűrűségben élő gazdálkodó populációk fogékonyabbak a járványokra, mint a vadászó-gyűjtögetők. Ez tehát azt jelenti, hogy bár a gazdálkodók termékenységi rátája néggyel több gyereket jelent, a mezőgazdaság mellékhatásai miatt ténylegesen csak kettővel több gyerek születik.

Szirotek Teréz

Amikor példákat kerestem a kivételesen sok gyereket szülő nőkre, igazi gyöngyszemre bukkantam egy 1930-ban megjelent magyar újságcikkben. A cikk keltezése augusztus 26., azaz az uborkaszezon csúcsa, amikor nem volt miről írni, így hát lázasan keresgélték a témákat. A 25 gyermekes Szirotek Terézről szólt a cikk. Számunkra azért érdekes, mert jól érzékelteti, hogyan lehetséges egy ilyen szélsőséges eset.

Teréz néni 1930 nyarán a Parlamentben is járt, kitüntetést kapott a sok gyerek édesanyjaként. A 75 éves özvegyasszonyt az újságíró szerintráncos kéz és nevető kék szem jellemezte. Egész életét egy magyar faluban töltötte. Talán konyhakertésznek nevezhetnénk elsősorban, mert fő táplálékforrását a kertészkedésnek köszönhette. Német anyanyelvű és nemzetiségű volt, ami akkoriban egyáltalán nem számított szokatlannak.

A cikk szerint 1855-ben született, és 17 éves korában „ment férjhez", ez a kifejezés a magyarban szépen hangsúlyozza a patrilokalitást (ha esetleg az „ura" szó hagyott volna bennünk bármi kételyt az akkori kulturális társadalmi berendezkedésről). „Az ura, afféle fuvaros gazda, 23 éves volt, amikor Szirotek Teréznek bekötötte a fejét", azaz ekkor házasodtak össze. 1872. január 24-én tartották az esküvőt, első gyermekük, József pedig még ugyanabban az évben, december 29-én született. Ezek szerint körülbelül két hónap alatt fogant meg. Az újságíró látogatásakor a fiú még életben volt. A faluban dolgozott kőművesként.

A többi gyerekkel kapcsolatos részletek ügyében már az egyházi feljegyzésekhez kellett fordulniuk, mert Teréz néni nem tudta pontosan felidézni az összes gyermekét.

2. 1874. február 11-én fia született. Két szülés között eltelt idő: 14 hónap. 46 napig élt.
3. Lány, 1875. május 13. Két szülés között eltelt idő: 15 hónap. 24 napig élt.
4. Lány, 1876. június 1. Két szülés között eltelt idő: 11 hónap. 66 napig élt.
5. Fiú, 1877. november 4. Két szülés között eltelt idő: 16 hónap. A cikk idején még élt, pékként dolgozott Budapesten.

6–7. Ikrek, két lány, 1878. november 14. Két szülés között eltelt idő: 12 hónap. 72, illetve 151 napig éltek.

8. Fiú, 1879. november 21. Két szülés között eltelt idő: 12 hónap. 40 napig élt.
9. Lány, 1880. december 24. Két szülés között eltelt idő: 13 hónap. 6 hónapig élt.
10. Lány, 1882. március 1. Két szülés között eltelt idő: 14 hónap. 93 napig élt.
11. Lány, 1883. szeptember 25. Két szülés között eltelt idő: 18 hónap. 4 évig és 41 napig élt.
12. Fiú, 1884. szeptember 25. Két szülés között eltelt idő: 12 hónap. Él, kőműves.
13. Fiú, 1885. november 27. Két szülés között eltelt idő: 14 hónap. Él, pincér Budapesten.
14. Fiú, 1887. október 2. Két szülés között eltelt idő: 10 hónap. Sorsa ismeretlen.
15. Lány, 1889. január 14. Két szülés között eltelt idő: 15 hónap. 27 napig élt.
16. Lány, 1890. május 9. Két szülés között eltelt idő: 17 hónap. 36 napig élt.

17. Lány, 1891. december 12. Két szülés között eltelt idő: 19 hónap. „Él, férjezett", ez valószínűleg azt jelenti, hogy háztartásbeli.
18. Lány, 1892. december 23. Két szülés között eltelt idő: 12 hónap. 9 hónapig élt.

19–20. Ikerlányok, 1893, december 25. Két szülés között eltelt idő: 12 hónap. 4, illetve 6 hónapig éltek.

21. Fiú, 1895. december 10. Két szülés között eltelt idő: 12 hónap. Sorsa ismeretlen.
22. Lány, 1897. augusztus 23. Két szülés között eltelt idő: 20 hónap. Sorsa ismeretlen.
23. Lány, 1899. február 19. Két szülés között eltelt idő: 18 hónap. Él, férjezett.

Csak ezek a nevek szerepelnek a cikkben. Két újszülött valószínűleg olyan hamar meghalt, hogy be sem került az egyházi lajstromba.

Amikor 1902-ben meghalt a férje, ő 47, a férje 53 éves volt. Abban az időben 8 élő gyermeke volt, de ketten meghaltak a cikk írásáig eltelt huszonnyolc évben. Amikor átvette a kitüntetést, két lánya és négy fia élt, és mind a hatan családosak voltak.

Tudja – magyarázza az anyóka –, *amikor az uram már beteg volt, az egyik orvos, aki járt hozzá, mert mindenünnen hozattam neki orvost, azt mondta, hogy menjünk a királyhoz, és majd ha megmondjuk, hogy mennyi gyerekünk van, akkor kapunk tőle segítséget. Én el is akartam menni, de az uram azt mondta, hogy ő bizony nem megy, ha eddig megéltünk, ezután is megleszünk. Hát elmaradt a dolog.*

– Hát hogyan jutott eszébe most jelentkezni?

Nevet egyet.

– Én most is kiestem volna. Nem tudtam én semmiről semmit. De az orvos úr, a Hunwald Antal doktor, kérdezte tőlem, hogy kaptam-e én már jutalmat, mert annyi gyerekem volt. Nem én – mondok. No, hát erre ő meg a plébános úr eligazították a dolgot.

– Izgatott volt az ünnepen?

– Persze, mert ott, ahol voltam, még sohasem jártam. Volt ott egy asszony, akinek huszonnégy gyereke volt, de huszonöt nem volt egynek sem, csak nekem. Háromszor is lefotográfoztak. Egyszer a dámák közt, másodszor a fehér ruhás lányok közt, azután meg engem, csak engem elhívott egy úr, azt mondta, hogy muszáj vele elmenni a fotográfushoz, valahol föl is vittek a liften valahová, és ott harmadszor is lefotográfoztak.

– Mivel tartotta el magát és gyermekeit, amikor özvegy lett?

– Semmi munkát nem szégyelltem. Mosni jártam, de főként sütöttem-főztem lakodalmakon, mert jó szakácsné vagyok ám én még most is. A házacskánkat el kellett adnom, az is rámént a gyerekekre.

– Járt-e sokat Budapesten?

– Amíg az uram élt, igen, mert gyümölcsöt vittünk be eladni. Azóta ritkábban. Most már vagy egy éve nem jártam ott. Bántott is a lárma nagyon. Jobb itt Csömörön, itt csönd van és jó levegő.

– És örült a kitüntetésnek meg a száz pengőnek?

Nevetve feleli, hogy örült bizony. Amikor távoztunk, úgy intézte a dolgot, hogy ketten oldalt maradhassunk és ekkor odasúgta nekem:

– Nézzen utána, talán kaphatnék még valamit. Majd aztán elszámolunk.

Teréz szélsőséges eset volt. Tanulságos, hogy 25 szüléséből csak 6 gyermek élt annyi ideig, hogy unokákat adjon neki.

A legmagasabb bizonyított gyerekszám negyvennégy. A hölgy neve Mariam Nabatanzi. 1980-ban született, és Ugandában él. Tizenhárom és harminchat éves kora között szülte a gyerekeket, még maga is gyerek volt, amikor házasságra kényszerítették. Háromszor szült négyesikreket (3 × 4=12), négyszer hármasikreket (4 × 3=12), hatszor ikreket (6 × 2=12), nyolcszor pedig egy gyermeket. A négyesikrekre, hármasikrekre és ikrekre való hajlam genetikai adottság, amelyet szinte biztosan továbbadott néhánynak a 38 élő gyereke közül.

Ha összehasonlítjuk a kevéssé ismert Teréz nénit és a híres „Maama Ugandát", szembetűnő, hogy a rengeteg gyerek nem igazán segített az előbbi genetikai rátermettségén, az utóbbit azonban rendkívül sikeressé tette genetikai szempontból. Mivel a DNS-ünk fontos szerepet játszik a párhuzamos terhességek valószínűségében, néha fölmerül bennem, hogy a csökkenő termékenység jelenlegi trendje hosszú távon nem bizonyul-e csupán átmenetinek. (Ez a témakör azonban messze túlmutat e könyv hatáskörén.)

A történelemben számos férfiról tudunk, akinek még ennél sokkal több utódja volt. Néhány szélsőséges esetben akár a több ezret is elérte ez a szám. Egy nőnél azonban a gyerekszám korlátozása egyben az életben maradás valószínűségét jelenti. (Az is döbbenetes, hogy Teréz néni esetében majdnem minden fiú életben maradt, a lányok közül meg szinte senki. Nem tudjuk, miért alakult így. Az egyik lehetőség, ami számos patriarchális populációban érvényesül, hogy nem ugyanakkora erőforrás jut egy-egy gyereknek, azaz a fiúk több ételt kapnak, mint a lányok.)

Különös hely az a sziget, ahol Wonder Woman felnőtt. Nem azért, mert ádáz női harcosok népesítik be. Nem azért, mert nincsenek férfiak. Nem azért, mert geológiai szempontból láthatatlan köpeny borítja. Hanem azért, mert csupán egyetlen gyermek él ott: maga Wonder Woman. Ahogy nézzük a filmvásznon a leendő szuperhős aranyos kislányváltozatát, automatikusan felmerül bennünk a kérdés: hol marad a többi gyerek?

Ha nem egy apácazárdában élünk, még a képzeletbeli világ is nagyon furcsa gyerekek nélkül.

Ha valaki, aki néhány évszázaddal korábban élt, most idelátogatna hozzánk, ugyanilyen furcsának látná a társadalmunkat. A múltban a nők kimaxolták a gyerekeik számát, még azok is – vagy talán főleg azok –, akik az előkelő körökhöz tartoztak.

Lorenzo de Medici, Il Magnifico csak a feleségének tíz gyermeket nemzett. 43 éves korában meghalt. Három lánya érte meg a felnőttkort, ők maguk is szültek. Az első lányának ugyancsak tíz gyereke született. A második lányának hét. A harmadiknak öt. Ez jó sok gyerek. (Azért csak a lányok gyerekeit számoltam, mert e gazdag család fiai törvénytelen gyerekeket is nemzhettek, ami megnehezíti a számolást.)

A Medici család nem számított kivételesnek ezzel a gyerekszámmal. Csak a gazdagságukkal lógtak ki a sorból. Nagyon sok családtagot el tudtak tartani, ezért sok gyerekük érte meg a felnőttkort.

Ezzel összevetve különösnek tűnik, hogy a modern társadalomban egyre inkább az 1-2 gyerek számít normának. Hogy jutottunk idáig?

Ma már nehéz megállapítani, hogy a múlt egy konkrét pontján melyik nőnek pontosan hány gyereke volt. Egy nemzedéken belül is nagy eltérések mutatkoznak, és akkoriban még nem léteztek pontos statisztikai felmérések. Az egyháznak vannak feljegyzései

a keresztelőkről, de azok is legfeljebb néhány évszázadot ölelnek fel. Ezért nem is lehetünk biztosak benne, hogy mikor és hol kezdődött a termékenységcsökkenés. Azt feltételezzük, hogy nagyjából 200 éve kezdődhetett Nyugat-Európában.

Az átlagos nőtől született gyerekek száma az 1800-as évektől kezdve indult csökkenésnek, először Franciaországban. (Egyes francia demográfusok szerint már száz évvel korábban elindult a csökkenés; ez is lehetséges, de nincs elég adatunk a bizonyításhoz.) Nyugat-Európa többi része viszonylag hamar csatlakozott a jelenséghez, a világ többi részén azonban csak fokozatosan került sor a változásra. Az országok többségében csak az utóbbi hatvan évben kezdődött meg a termékenységcsökkenés, például Kínában és Brazíliában. Egyes országokban még csak most zajlik az átmenet, például Szaúd-Arábiában és Indiában. Néhány országban pedig csak az utóbbi időben kezdődött, többek között Etiópiában és a Kongói Demokratikus Köztársaságban. Ma már csak egyetlen ország tartja magát az egy főre jutó csaknem 7 gyermekhez: Niger, de már ott is látszanak a csökkenés jelei.

Az adatokból világosan kirajzolódik, hogy gyorsan csökken az emberiség termékenysége. Értjük, hogy miért zajlik ma ez a folyamat, de – legnagyobb meglepetésemre – nem világos, hogy kétszáz vagy háromszáz éve hogyan kezdődött el.

A demográfusok nem tudnak egyezségre jutni, hogy pontosan miért lettek kisebbek a családok. Az egyik lehetséges magyarázat a 18. századi egészségügyi ellátás. Éppen ott és akkor indult csökkenésnek a termékenység, ahol és amikor kialakult a modern orvostudomány. A hozzáértő orvosok és a megfelelő gyógyszerek mérsékelték a halálozási arányt. Kevesebb gyermek halt meg, a felnőttek pedig tovább éltek. Ez talán azt is jelentette, hogy „nem volt szükség" annyi utódra. Ez önmagában biztosan nem elegendő ok a csökkenő termékenységi spirál magyarázatához, de lehetséges, hogy az orvostudomány indította el.

A második magyarázat a városiasodással függ össze. Nyugat-Európában ekkoriban tömegek költöztek a városokba, hamarabb,

mint a világ többi részén. A termékenység csökkenésével párhuzamosan fellendült a városiasodás. A városban nehezebben tudnak segíteni a családtagok a sokgyerekes anyának, mint falun. Mivel kevésbé lehetett számítani a rokonok támogatására, megnőttek a sokgyerekes családok költségei.

A harmadik ok azzal függ össze, hogy a gyorsan változó technológiák világában csak a tudás birtokában lehetett boldogulni. A gyors iramú innováció mellett érdemes volt a gyerekek oktatásába fektetni. Ha viszont a családi költségvetésből nagyobb szeletet hasított ki az iskoláztatás, a leendő testvéreknek már nem jutott belőle.

A demográfia tudománya ma sem tudja biztosan, hogy a fenti tényezők közül melyik idézte elő a gyerekszám csökkenését. Én sem adhatok egyértelmű választ. Számunkra most az is elég, hogy csökkent a termékenység, sőt elindult egy lefelé tartó spirál.

Bármi is volt az ok, a családokban kevesebb gyermek született, és ez új piaci keresletet teremtett. A gyerekszám csökkentésének kézenfekvő módja a szexuális absztinencia, ezt azonban nem könnyű megtartani. Olyan erős bennünk az öröklött késztetés a reprodukcióra, hogy a szexuális vágyainkat nem tudjuk csak úgy kikapcsolni, mint valami lámpát.

Más megoldást kellett hát keresni, hogy a nők kevesebb gyereket szülhessenek, mégis rendszeresen élhessenek szexuális életet. Hatékony és megbízható fogamzásgátlásra volt szükség. A piac reagált – ne feledjük, hogy az innováció korszakában járunk –, és ezzel megkezdte a nők hatalommal való felruházását.

A nőknek eleinte nemigen volt gazdasági hatalmuk. A társadalom elvárta tőlük a házasságot, feleségként pedig a férjük pénzéből éltek. Ha tehát mérsékelni szerették volna a termékenységüket, ingyenes módszerekre volt szükségük, hogy elkerüljék a teherbe esést. A módszerek szájhagyomány útján terjedtek nemzedékről nemzedékre, az anyák közvetítésével. A kultúrák többsége ismert olyan születésszabályozási módszereket, amelyeket a nők a férjük

tudta nélkül is bevethettek. Általában valamilyen akadályt gördítettek a spermium útjába, hogy csökkentsék a fogamzás esélyét, vagy gyógynövényes kotyvalékokkal vetélést idéztek elő.

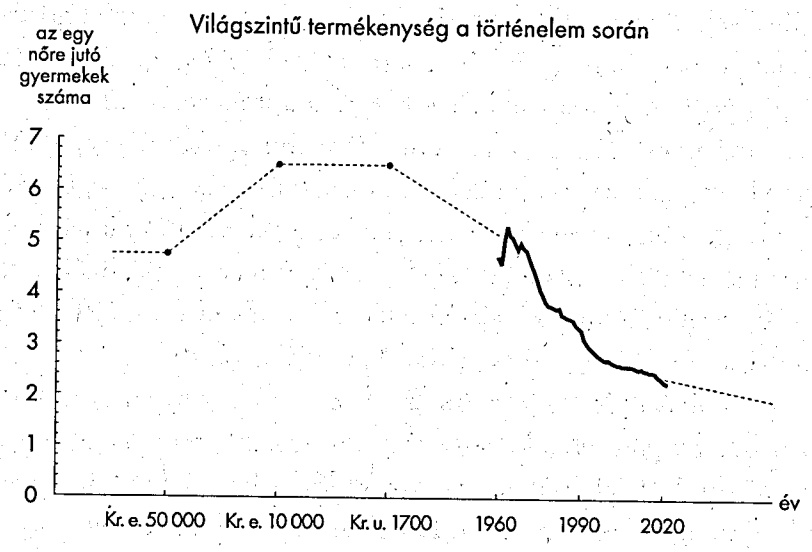
A módszerek nem voltak éppen megbízhatóak, de legalább csökkentették az újabb gyermekáldás valószínűségét. A termékenység csökkenésével az ipari gazdaságokban élő nőknek már volt idejük állást vállalni, és a képességeik is megvoltak a feladatok elvégzéséhez. Könnyen megtalálható, könnyen hozzáférhető és biztonságos ökológiájú munkák közül válogathattak.

A munkával fizetés járt, ami fokozta a nők függetlenségét. Frissen szerzett piaci erejüknél fogva fogamzásgátló termékeket is vásárolhattak. Ezeket persze valakinek fel is kellett találnia, de ez sem sokáig váratott magára. Fokozatosan elérhetővé vált a méhszájsapka és a biztonságos abortusz, a nők kedvük szerint szabályozhatták a termékenységüket. A döntést pedig egyre inkább saját hatáskörben hozhatták meg, nem kellett engedélyt kérniük hozzá.

Ettől kezdve felgyorsult a folyamat. Mivel kevesebb gyerekük született, annál több időt tölthettek a nők a munkahelyükön, tehát jobban kerestek. Mivel a nők több pénz felett rendelkezhettek, nőtt a vásárlóerejük. Igencsak jövedelmező üzletágnak számított a minél hatékonyabb és ártalmatlanabb termékenységszabályozás kutatása. Valóságos innovációs hullám indult el. A gumiipar előállt az óvszerrel, a gyógyszergyártók pedig feltalálták a fogamzásgátló tablettát.

A jobb fogamzásgátló módszereknek köszönhetően a nők hatékonyan és biztonságosan csökkenthették gyermekeik számát. És világszerte egyre többen éltek is a lehetőséggel.

Ennek következtében a világon mindenütt csökkent a termékenység. Az ENSZ 1960 óta megbízhatóan gyűjti az adatokat: eszerint hatvan év leforgása alatt 5,1-ről 2,5-re csökkent az egy nőre jutó gyermekek száma (lásd a *19. ábrát*). Fajunk történetében még sohasem fordult elő ilyen alacsony termékenység.



19. ábra. A soha nem látott alacsony mértékű és egyre csökkenő termékenység korát éljük. Az egy nőre jutó átlagos gyerekszám a globális populációban. *Forrás:* Világbank, továbbá történelmi becslések; erre vonatkozó hivatkozások lásd *Irodalom*

Ha ismerni szeretnénk a régi korok gyerekszámát, nyilvántartásokra van szükségünk. Ma könnyen elérhetőek a számok, mert az emberiség túlnyomó része az adatokat gyűjtő modern államokban él. Az állami intézményeknek ismerniük kell a lakosságot, hogy adó formájában pénzt szedhessenek, katonákkal lássák el a honvédséget és megtervezhessék az oktatási és egészégügyi szolgáltatásokat. Régen azonban nem mindig gyűjtötték össze az adatokat. Olyan nagy volt a gyermekhalandóság, hogy nem tartottak nyilván minden születést.

Egyes országokban a vallási intézmények vezettek megbízható listákat. A svéd keresztény egyház például 300 éve gyűjti a születési adatokat. De ez csak a szabályt erősítő kivétel. Néhány európai országban már 200 éve nyilvántartják a születéseket, de az országok nagy részében a kormányok csak a második világháború

után vezették be a születésszám nyomon követésének megbízható módszereit.

Nézzük meg újra az *ábrát*. Leolvasható róla, hogy 1960 óta folyamatosan csökken a világ termékenysége. Egyszer sem változott a csökkenő tendencia.

A jelenlegi társadalmak alacsony termékenysége egyedülálló az emberi evolúcióban és a történelemben. Radikális változás ez fajunk életében. Soha nem történt még olyan, mint az elmúlt fél évszázadban. Az emberiség története során valószínűleg soha nem csökkent 4 alá, nemhogy a 2-t sem éri el az egy nőre jutó gyermekek száma. És azoknak az országoknak a példájából, ahol ez először történt meg, azt is tudjuk, hogy a termékenységi ráta csökkenése nem fog megállni. 25 országban már ma is kevesebb mint 1,5 gyerek jut egy nőre. Egy országban, Dél-Koreában pedig még 1 sem.

Ez kivételesen alacsony, és nagyon furcsa is.

Hogy megértsük a jelenlegi alacsony termékenységi ráta furcsaságát, vegyük végig fejben az általunk ismert fajokat: például az epret, a rókagombát, a pókot, az egeret, a keselyűt és a zsiráfot. Ismerünk olyan fajt, amelyik nem tölti ki a rendelkezésére álló erőforrásteret? Ha nagyobb a mező, több szamóca nő rajta. Ha terjeszkedik az erdő nyirkos aljnövényzete, nő a rókagomba mennyisége. Több légy, több pók. Több fűmag, több egér. Több elhullott állat, több keselyű. Több fa, több zsiráf. Mindig az erőforrások elérhetősége szab határt.

Hasonlítsuk össze ezt az emberrel. Fajunk történetének szinte teljes egészében mi is így tettünk, kitöltöttük a rendelkezésünkre álló erőforrásteret. Így hódították meg az őseink Afrikát, majd onnan több hullámban az egész világot. Így alakultak ki világszerte a sűrűn lakott központok, ahol a mezőgazdaság révén újabb erőforrásokkal bővültek a lehetőségeink. Így jött létre egy óriási csoport, egyetlen globális társadalom.

Biológiai szempontból ezért olyan furcsa, hogy fajunk felhagyott ezzel a szokásával – először csak egy helyen, aztán az egész világon. Korábban mindig az történt, hogy amikor több erőforrásra tettünk szert, több gyerek született, ezzel pedig nőtt a népesség. Most pedig hirtelen leálltunk. Nagyon furcsa.

Éppen azért aggaszt, hogy nem igazán értjük az okokat, mivel ilyen gyökeres változásra került sor.

Azért következett be, mert városokban élünk? A városi dzsungelben sokszor elszakadunk a rokonainktól, ezért kevesebb segítséget kapunk a gyereknevelésben, márpedig tudjuk, hogy az fontos szerepet játszik a gyerekvállalással kapcsolatos döntéseinkben. Ha a társadalom több segítséget nyújt a gyereknevelésben, például a skandináv országokban, több gyerek születik. De csak egy kicsit több. A fantasztikus óvodai ellátás, az óvodásoknak juttatott állami segítség, a sok játszótér és a bőséges pénz feltornázta a svéd, finn és norvég születési rátát. De éppen csak hogy 1,5-ről 1,7-re.

Az tehát nem lehet az elsődleges ok, hogy a városiasodás miatt elvesztettük a család támogatását. Ráadásul a városok története évezredekre nyúlik vissza, az alacsony termékenység története viszont legfeljebb néhány évszázadra.

Akkor viszont a fogamzásgátlás elérhetősége lenne a kulcs? Attól csökkent a termékenység, hogy képesek vagyunk korlátozni a gyerekeink számát? A fogamzásgátlás tudományának számos újítása és az eredményes fogamzásgátló módszerek elérhetősége összefüggésbe hozható az alacsonyabb termékenységgel. De ez sem elegendő ok a csökkenő gyerekszámra, mert a fogamzásgátlás bizonyos formáit már a vadászó-gyűjtögetők is alkalmazták. A kultúrák többségében mindenki tudja, hogy a szexből származik a kisbaba. Léteznek tudatlan emberek, de nem ekkora számban.

Vagy a munkaerőpiac mellékhatása lenne az alacsony termékenység? Ha a nők és a férfiak is beruháznak az oktatásukba és a karrierjükbe, később vállalnak először gyereket. Hiszen létezik biztonságos fogamzásgátlás. Korlátozzák a gyerekek számát, úgy

döntenek például, hogy érdemes csak néhány gyerekbe fektetni az összes erőforrásukat. Ez mind igaz, de megmagyarázza vajon a termékenység ennyire egységes csökkenését?

Talán az a divatos vélekedés is erősíti ezt a folyamatot, hogy a szex csak szórakozás, a szeretet kifejezésére szolgál, sőt elősegíti a regenerálódást. Ma már úgy véljük, hogy nem a gyereknemzés a fontos, arra ritkán kerül sor. Mint a babalázról szóló részben kifejtettem, a gyereknemzéshez úgy kellene éreznünk, hogy szexre támadt kedvünk, nem pedig úgy, hogy gyereket szeretnénk. A kettő közötti összefüggés tanult jelenség az agyban, nem öröklött érzelem vagy késztetés. Tehát nem újdonság, hogy a szexet szórakozásnak és élvezetnek tartjuk. Igen. Csak éppen régen több gyerek született belőle.

A válasz valószínűleg nem egyetlen tényező, hanem az összes mechanizmus kombinációja. (Miként majd a *II. könyv*ben elmagyarázom, a modern világban elsősorban a lányok és a nők iskolázottsága és általában a nők jogai állnak a csökkenő termékenység mögött. De továbbra sem világos, hogy ezt egyszerűen a különböző tényezők elegye okozza-e.)

Bármi legyen is a helyes magyarázat fajunk termékenységének soha nem látott csökkenésére, a jelenség tagadhatatlan. A folyamat tulajdonképpen most is zajlik. És ez az új világ, ahol csak néhány gyerek születik, alapvetően befolyásolja társadalmunk szerveződését is.

Ennek egyik példája a társadalmi hálózatunk benépesítése, ma már ugyanis a rokonok helyett a barátokat választjuk: a vérségi kötelék veszít az értékéből, sokkal fontosabb, hogy a barátainkkal hasonlítsunk egymásra. Egy másik következmény, hogy az idősek és fiatalok arányának változása miatt át kell gondolnunk a minket körülvevő gazdasági intézményeket. A legfontosabb változás azonban a nők és a férfiak közötti szabályokat érinti.

XVIII.

Hat tényező

Tudományos összefoglaló

Ennek a könyvnek alapvetése, hogy a nők és a férfiak kapcsolata nem véletlenszerű; a nőkre és a férfiakra vonatkozó szabályok nem véletlenszerűek; a patriarchális intézmények nem véletlenszerűek; a szexet övező szigorú szabályok nem véletlenszerűek; a házasság nem véletlenszerű. És nemcsak a patriarchális gyakorlatok nem véletlenszerűek, hanem még a patriarchátus léte sem az.

Hat tényező – négy ökológiai és két társadalmi – együtt határozza meg a nőkkel és férfiakkal kapcsolatos szabályokat. Ennek a könyvnek legfontosabb tétele, hogy nem véletlenül élünk matriarchátusban, patriarchátusban vagy genderegyenlőségben. *Hat okunk* is van rá.

Az őshonos amerikai vadászó-gyűjtögető kultúra patriarchálisabb, mint a Kongó mellett lévő, mert a lombhullató erdőben és a síkságon monopolizálható a folyóhoz való hozzáférés, az egyenlítői dzsungelben viszont nem. A legjobb lazaclelőhelyek előnyhöz juttatják a csoportot, és fizikai erő segítségével kisajátíthatók, a Kongó halászhelyeire ugyanez nem érvényes. Az előbbi társadalom tehát inkább férfiuralomban él, az utóbbi inkább genderegyenlőségben.

A klíma stabilitása nagyobb valószínűséggel vezet férfiuralomhoz Venezuela partvidékén, mint az ország déli részének mély esőerdőiben. Az időjárás kiszámíthatósága ugyanis hangsúlyosabb az ökológiailag kevésbé összetett környezetben. Az erdőben gyorsan visszahódítja a területet a növényzet, ott költségesebb a természet

szabályozása. A partvidék tehát patriarchálisabb lesz, mint az erdő mélye.

A moszuók elszigetelt matriarchátusában a nők döntik el, hogy kivel élnek szexuális életet, szöges ellentétben az onnan mindössze 150 kilométerre fekvő, könnyen meghódítható területekkel, ahol hagyományosan a férjet illetik meg a házassági jogok. Logikus, mert az elszigeteltség csökkenti a fizikai erő jelentőségét, a veszélyes kereskedelmi útvonalakon pedig könnyebben halnak meg a férfiak az állatok terelgetése közben.

A hadza vadászó-gyűjtögető beleszeret valakibe, gyerekeket nemz, és már odébb is áll az új szerelméhez, míg a szomszédos gazdálkodók élethosszig tartó, fiatalon elrendezett házasságba vannak zárva. Ez így logikus, mert az erdő közösségi tulajdon, a tehéncsorda viszont magántulajdon.

A Balkánon a gyárban dolgozó nő megengedheti magának a választ, a férje családi gazdálkodásában dolgozó lánytestvére viszont kénytelen tűrni a mindennapos bántalmazást. A jövedelem ad némi mozgásteret. A biztos bevétel elég lehet a lakhatásra, az ételre és a gyerekek ruháztatására. De ha a gazdaság a férj tulajdona, a feleségnek nincs hova mennie.

Egy lány hat testvérrel a Szaharától délre valószínűleg egész életében szegény lesz, skandináv, egy testvérrel nevelkedő társa viszont gazdag, mivel olyan társadalomban él, ahol biztosítják a nők jogait és a világszínvonalú oktatást. Magas termékenységű társadalmakban nem alakul ki sem az egyenlőség szokásrendje, sem annak gyakorlata. Alacsony termékenységű társadalomban viszont az egyenlőség kerekedik felül.

A fenti példák a hat tényezőt képviselik. Tudományosabb szóhasználattal van négy ökológiai tényező: (1) az erőforrások eloszlása, (2) az erőforrások stabilitása, (3) az erőforrások szűkössége és (4) az erőforrások kihasználhatósága; továbbá két társadalmi tényező: (5) az erőforrások eléréséhez használt társadalmi technológiakészlet és (6) a népesség termékenysége.

A fenti hat tényező egyike sem önmagában alakítja a genderszabályokat és -normákat. A hat tényező *együttállása* számít. A hat együtt határozza meg, hogy a társadalom hogyan szabályozza és irányítja a nők és a férfiak viszonyát.

Vegyük végig a fenti tényezőket egyesével:

(1) Az élőhelyünkön elérhető *erőforrások eloszlása* határozza meg a társadalmi munkamegosztást. Egyenletesen oszlanak el, vagy legalább könnyen megtalálhatók?

Ha már megvannak, könnyen hozzáférhetők? Gond nélkül megszerezhetők? Ha az erőforrás valamilyen növény, csak oda kell sétálni hozzá? Vagy különleges módszert igényel, például magas fákat kell megmászni vagy mély gödröket kell ásni az eléréséhez? Ha az erőforrás valamilyen állat, könnyen elejthető? Vagy órákig tart becserkészni, esetleg különleges fegyverek kellenek hozzá, mert túl nagy?

Ha már megérkeztünk az erőforráshoz vagy elkaptuk, veszélyes? Jelentős esély van rá, hogy meghalunk vagy súlyosan megsérülünk? Vagy biztonságban érezhetjük magunkat? Például csak összegyűjtjük, és a kosarunkba tesszük a bogyót vagy a csigát? Vagy az állatnak szarva van és döfni próbál vele? Vagy a fa tetején él, ahonnan leeshetünk, esetleg egy távoli, kalózokkal teli völgyben rejtőzik? A tengerben él, ahol könnyen kieshetünk a csónakból és vízbe fúlhatunk?

Mint korábban már láttuk, az erőforrások eloszlásának fenti tulajdonságai határozzák meg a genderek közötti munkamegosztást, vagy annak hiányát. Ha a feladat erősebb vagy gyorsabb erőforrásgyűjtőt igényel, valószínűleg a férfiak feladata lesz, mert a férfiak átlagosan erősebbek és gyorsabbak. Ha az erőforrás kiemelten veszélyes, megint csak nagy valószínűséggel a férfinak kell megszereznie, egyszerűen azért, mert – biológiai szempontból – a férfiak kevésbé értékesek, pótolhatóbbak, mint a nők.

Mint láttuk, ez a logika áll a hagyományos társadalmak munkamegosztását magyarázó két ok egyike mögött. Például ezért férfi

a bálnavadászok többsége. Ugyanakkor azt is láttuk, hogy az első logikával párhuzamosan a nemek közötti munkamegosztásnak működik egy másik logikája is: az, hogy a családon belüli munkamegosztás fokozza a hatékonyságot.

Továbbá azt is láttuk, hogy az erőforrások eloszlását az a technológia is befolyásolja, amellyel a társadalom hozzáfér az ökológiai erőforrásokhoz. Ezért változtatta meg a gyár (és később az irodai munka) a társadalmi berendezkedés logikáját. De megváltoztatta az erőforrás könnyű fellelhetősége és elérhetősége, valamint a feladat veszélyessége tekintetében is. Azt is láttuk már, hogy a termékenység is befolyásolhatja a munkaerőpiacot, önmagában is fenntarthatja a genderalapú munkamegosztást, még akkor is, ha ezt a logikát már nem az erőforrások eloszlása diktálja.

Bizonyos feladatoknál számít a biológiai nem, más feladatoknál viszont nem. Amikor számít – mint azoknál a kevésbé összetett munkáknál, ahol a fizikai erő fontosabb, mint az ész –, kialakulhat a genderalapú specializálódás.

(2) Az *erőforrások kiszámíthatósága vagy stabilitása* határozza meg, hogy vadászó-gyűjtögetők vagy gazdálkodók vagyunk-e. Ha a világ kiszámíthatatlan, azt esszük, amit találunk. Ha a következő év nagy valószínűséggel olyan lesz, mint az idei, ha a következő évtized sem hoz mást, mint a mostani, akkor tervezhetünk, és arra fókuszálhatunk, ami a legjövedelmezőbb számunkra a természetben.

Ez az ökológiai környezet használatának közgazdaságtanára is hatással van. Ha a világ bizonytalan, nehezen megjósolható, akkor nem érdemes konkrét növénybe vagy állatba fektetni. A természet véletlenszerű erői kiszámíthatatlanul hatnak rá, könnyen lehet, hogy minden befektetésünk odavész.

Ha azonban jó előre kiszámíthatóak az erőforrások, kiválaszthatjuk a legjövedelmezőbbeket, hogy csak azokba fektessünk. Ez két fontos következménnyel jár. Először is: mivel éppen a jövedelmezőségük miatt fektettünk ezekbe az erőforrásokba, a végén több erőforrásunk lesz, ezzel több embert tudunk etetni, tehát nagyobb

csoportok alakulhatnak ki. Másodszor: a befektetésünk növelte az erőforrás értékét – éppen ez volt a cél –, tehát a költség-haszon számításainkat is megváltoztatta azzal kapcsolatban, hogy érdemes-e harcolni érte, megvédeni, vagy megpróbálni elvenni valaki mástól.

E változások később összejátszhatnak más tényezőkkel is. A nagyobb csoport például sikeresebben működteti a technológiakészletet, és gyorsabban áll elő hasznos újításokkal. Ha pedig az erőforrásokért folytatott harc a csoport egyik feladatává válik, és erős testet igényel – különösen ha feláldozható testekről van szó –, akkor létrejöhet a férfi harcosok specializációja. Mint láttuk, e két tényező kombinációjának kivédhetetlen hatása a patriarchális birodalmak felemelkedése vagy bukása.

(3) Az *erőforrások szűkössége* határozza meg, hogy mennyire elszántan igyekszünk hozzáférni az utolsó morzsához is gyermekeink túlélése érdekében. Ha szegénységben élünk, az élet, a szerelem és a gyereknevelés folyamatos küzdelem, ezért kihasználjuk egymást. A patriarchátusok ilyenkor találják ki a szexet övező könyörtelen szabályokat. Ha gazdagok vagyunk, az élet csupa móka és kacagás, megtehetjük, hogy elmerülünk az élet értelmének keresésében.

Fajunk az összes többi élőlényhez hasonlóan ritkán jutott elegendő élelemhez történelme során. Ha mégis minden utódnak jut étel, akkor valami másban szenvednek hiányt. Mondjuk, ragadozómentes élőhelyben. További probléma, hogy az evolúció ráadásul úgy rendelkezett, hogy az erőforrások mennyiségéhez képest túl sok gyerekünk legyen. E kettő kombinációjának következtében túl sok a halott gyerek, mi pedig mindent tőlünk telhetőt megteszünk, hogy a saját gyerekeink ne jussanak erre a szomorú sorsra.

Gondot okoz továbbá, hogy a probléma másképp jelentkezik a nőknél és a férfiaknál, és nem csak a mi fajunk esetében. A nő biztos abban, hogy melyek az ő utódjai, ezért az a célja, hogy a lehető legtöbb elérhető erőforrást szerezze meg nekik. A férfi viszont soha nem lehet teljesen biztos az apaságában. Ha tehát szűkösek

az erőforrások – márpedig az evolúciós történelem túlnyomó részében ez volt a helyzet –, a férfiak maximalizálni akarják az erőforrásokat, és gondoskodnak róla, hogy a lehető legtöbb gyereket nemzzék, akár több nőtől is, miközben meggyőződnek róla, hogy a sajátjuknak vélt utód valóban az ő leszármazottjuk.

Ez mind szép és jó (és biológiai tény), amíg az erőforrások stabilizálódása el nem hozza a patriarchátust. Attól kezdve már bonyolult és szigorú szabályok határozzák meg, hogy ki kivel élhet szexuális életet, és a szabályok azoknak a férfiaknak az érdekeit szolgálják, akik a saját világuk erőforrásai felett rendelkeznek.

A csökkenő termékenység megváltoztatta ezt a logikát. Ugyanis a kisebb családokban (bizonyos szempontból furcsán és természetellenesen) – a soha véget nem érő technológiai innovációs spirállal egyidejűleg – fokozatosan megszűnt az erőforrásokkal kapcsolatos nyomás.

Tehát az erőforrások szűkössége is számít.

(4) Az *erőforrások kihasználhatósága* határozza meg a csoport ideális méretét, ha együtt aratjuk le a környezet gyümölcseit. Néha kevés ember is elég az erőforrás kihasználásához. A gumós zöldség kiásása nem igényel egy egész falut. A tűzrakás sem. A kisebb feladatokat elvégzi a szűk család. Máskor viszont olyan problémákkal szembesül a csoport, amely több ember együttműködését kívánja.

Csakhogy, ha nagy az együttműködők ideális száma, nagyobb az esély, hogy valaki kihúzza magát a feladat alól. Legkisebb valószínűséggel a családtagok csalnak, de ha nagy csoportra van szükség, nem mindig jut elég családtag a feladatra.

A sok embert igénylő nagy feladatokhoz új családtagokra van szükségünk. Feltaláljuk hát a házassággal szerzett családtagokat, és annyira szeretnénk megtartani őket, hogy egyúttal feltaláljuk a formális házasságot is. A két család közötti kapcsolat lesz a csoporton belüli együttműködés kulcsa.

Amikor csökken a család mérete, a házassággal szerzett rokonság sem elegendő már, ezért a fenti logika alapján vállalatokba és

piacokba szerveződünk. Így már nincs értelme erővel együtt tartani a boldogtalan párokat. Fokozatosan megszűnik hát a formális házasság gyakorlata.

A hagyományos társadalmakban tehát az erőforrások kihasználhatósága határozza meg a csoport méretét, ami aztán meghatározza a házasságnak nevezett társadalmi technológia jelenlétét. A termékenység csökkenésével erre nincs szükség, így aztán lemondunk erről a hagyományról.

A fenti négy tényező ökológiai: az erőforrások eloszlása, stabilitása, szűkössége és kihasználhatósága. A két másik tényező nem az ökoszisztémával, hanem a társadalommal függ össze.

(5) Eszközök segítségével használjuk ki az élőhelyünket. A *technológia változásával* a környezetnek más részeit érjük el, máshogyan férünk hozzájuk. Így az új eszközök, kütyük és módszerek újraértelmezhetik az első négy tényezőt.

A hőérzékelő távcsővel például nagyon könnyen megtalálhatjuk a zsákmányállatot. Ez az eszköz módosítja az erőforrás hozzáférhetőségét. A kerti locsolókanna növeli az erőforrás stabilitását. A paradicsomunk a nyári szárazságot is túlélheti. A vetésforgó csökkenti az erőforrások szűkösségét, mert nem merül ki a föld. A törvényi kötelezettséggel járó szerződés mellett már nem éri meg megszegni a fáradságos munka elvégzéséről szóló ígéretet, ezért sokkal nagyobb csoport tud együttműködni. Valamennyi példában olyan (fizikai és társadalmi) technológia szerepel, amely befolyásolja ökológiai környezetünk értelmezését. Az újítások megváltoztathatják az élőhelyünkön fellelhető erőforrások eloszlását, kiszámíthatóságát és szűkösségét, ahogy az erőforrások kihasználását célzó feladatokhoz szükséges emberek számát is.

Ezzel magyarázható, hogy az ember egyazon faja – a miénk – pontosan ugyanabban a környezetben – a Földön – ilyen alapvetően változtatta meg a társadalmi berendezkedést. Vadászó-gyűjtögető őseink kőbaltát használtak, és kis csoportokban, genderharmóniában és munkamegosztásban éltek. Gazdálkodó őseink ekét használtak, szigorú patriarchátusban működő tele-

püléseken éltek, és rájuk is jellemző volt a nemek szerinti munkamegosztás. A modern, ipari gazdaságok már inkább gazdálkodó gyárak, ahol a munkamegosztást a tehetség és a szakértelem dönti el. Egyes üzemekben a társadalmi szabályok kifejezetten tiltják a romantikus kapcsolatot. Az eszközök változásával párhuzamosan a technológia rendre újraértelmezte a környezetet, így a társadalmi rendszer, a normarendszer is átalakult.

(6) Az anya gyermekeinek száma is befolyásolja, hogy mennyire képes hozzájutni a számára elérhető erőforrásokhoz. A gyerekeket a nők szülik, és ha a társadalomban nagyok a családok, a nők több gyereket szülnek. A gyerekeket ki kell hordani, meg kell szülni és szoptatni kell őket, márpedig ezek mind a női test feladatai. A család méretének következményei tehát nagyobb mértékben érintik a nőt, mint a férfit.

A sokgyerekes nők nehezebben folytatják a tanulmányaikat, nehezebben lépnek be a munkaerőpiacra, és építenek karriert. A társadalom nyújthat némi támogatást, a patriarchális rendszerben azonban már-már áthághatatlan akadályok gördülnek a diplomaszerzés, a munkavállalás és a karrier elé. Ezért azonosítjuk a genderalapú munkamegosztást a patriarchátussal, annak ellenére, hogy a genderegyenlőségben élő vadászó-gyűjtögetőkre és a matriarchális vagy matriarchátus felé hajló társadalmakra is jellemző. Az ipari forradalom felszámolta a patriarchális rendszer ökológiai logikáját, az öröklött intézmények és a hatalmi struktúrák mégis fenntartották a feladatok gender szerinti kiosztásának addigra elavult rendszerét.

A család méretének csökkenésével ez is megváltozott. Ha csökken a termékenység, az így felszabaduló idő és energia segítségével a lányok és a nők tanulhatnak, készségeket sajátíthatnak el, szakértővé válhatnak és befektethetnek a karrierjükbe. A kisebb gyerekszám következtében a technológia másképpen értelmezi újra az ökológiai erőforrásokat.

A fogamzásgátlás és a nőjogok ötvözete így csökkentette a termékenységet, ennek következtében pedig a szexet övező szigorú

szabályok és a társadalom egyéb gendernormái csupán a múlt elavult emlékeivé váltak.

Ha tehát tudományos keretbe foglaljuk e könyv eredményeit, hat jól körülírt tényezővel számolhatunk: négy ökológiai és két társadalmi tényezővel. Így már választ adhatunk az eredeti kérdésre: hogy lehet, hogy a gendernormák ennyire eltérőek a különböző kultúrákban és időszakokban? A válasz nemcsak a múltba enged bepillantást, hanem a jövőbe is.

XIX.

A válasz

Akkor most miért ennyire eltérőek a genderszabályok?

A könyvben az eltérések hat különböző forrását azonosítottuk. Az előző fejezetben összeszámoltuk a hat tényezőt, amelyek együtt határozzák meg az emberi társadalmak gendernormáinak logikáját. Mint láttuk, ez így van, de csak hosszú távon. A jelek szerint bármely társadalom intézményei és hatalmi struktúrái befolyásolják, hogy a megváltozott logika milyen gyorsan válik valósággá. Ráadásul a kultúrák között a norma alakulásai miatt léteznek véletlenszerű eltérések is. Nézzük végig egyesével a gendernormák eltéréseinek három okát.

A hat tényező (az előző fejezetben felsorolt négy ökológiai és két társadalmi tényező) együtt határozza meg a logikát, amely eldönti, hogy a társadalom genderharmóniában, a csimpánzokhoz hasonló patriarchátusban vagy teljes matriarchátusban él-e. És mint láttuk, ezek a tényezők nemcsak a társadalmi berendezkedés általános mintázatát határozzák meg, hanem a részleteket is: a tulajdonjogot, a szexuális normákat, a gyerekekkel kapcsolatos döntések felelősét, a formális házasság és az esküvői szokások jelenlétét.

Ennek következtében bármely tényező változásával azt várhatnánk, hogy egyszersmind a logika és a gendert övező normarendszer is változik.

A való világban azonban természetesen bonyolultabb a helyzet: a hat tényező interakcióban van egymással. A folyamatos, egyre gyorsuló innovációs hullám és a csökkenő gyerekszám együtt

például megváltoztatja az erőforrások szűkösségét, és véget vet a mélyszegénységnek. Ha az alacsony termékenység korszakában egy technológia százak együttműködését feltételezi, megváltozik az erőforrások kihasználhatósága. A családi vállalkozásokat felváltják a cégek.

Egyszóval: a változó ökológiai tényezők sorát technológiai változások követik, majd a termékenység is változik, és mindez együtt áll össze koherens történetté fajunk genderharmonikus eredetétől egészen fajunk jövőjéig, amikor visszatérünk az alapálláshoz. Ez a hat tényező magyarázatot ad arra, hogy miért alakult ki a patriarchátus, ugyanakkor arra is, hogy a jelek szerint csak viszonylag rövid közjátéknak tekinthetjük az emberiség történelmében.

Ha a Marsról származó tudósaink csak a klíma 10-12 ezer évvel ezelőtt bekövetkezett stabilizálódása óta figyelnék az embereket, mintha valamiféle bolygókísérlet részei lennénk, alaposan meglepődnének. A földönkívüli antropológusok megfigyelhették, ahogy évezredek óta újabb és újabb, a patriarchátust mélyítő technológiával álltunk elő. És most megdöbbennének a hirtelen irányváltáson.

Ha ugyanezek a marslakók több százezer éve figyeltek volna minket, akkor a patriarchátus időszaka jelentette volna számukra a kivételt. Látták volna, hogy a klímaváltozások megváltoztatták a faj természetes társadalmi berendezkedését, és arra számítottak volna, hogy az inga előbb-utóbb visszaleng. „Az emberszabású ember visszatér a normál állapotba. Újra érvényesül a genderharmónia, az alapállás", így fogalmaztak volna a földönkívüli tudósok.

A genderegyenlőség több százezer évig tartott, csaknem végigkísérte fajunk történelmét, létezésünk idejének 98 százalékát. Így tengettük napjainkat, mígnem egy hirtelen változás fokozta a klíma stabilitását, és ezzel a minket körülvevő természet kiszámíthatóságát is. Az erőforrások „itt és most" jellegű kiaknázása helyett befektettünk a leendő erőforrásokba – technológiailag áttértünk a vadászó-gyűjtögető életmódról a gazdálkodásra. Az erőforrások szűkössége és a nagy csoportok együttműködése iránti igény erős

és korlátozó szexuális szabályokhoz vezetett – különösen a nők számára –, és kialakult a házasság gyakorlata is.

A gazdálkodás évezredei alatt az emberiség egyre erőteljesebb mezőgazdasági módszereket talált fel. Ezek mind a patriarchátus logikáját erősítették, mind támogatták a férfiuralommal járó szigorú szexuális és házassági normákat. Ebben az időszakban egyetlen tiltott szexuális aktusért halálbüntetés járt, a szerelmet bűnnek tekintették.

Az emberiség technológiai útja csak néhány évszázada váltott irányt. Az ipari forradalom szinte véletlenül robbant ki, mégis csupa újdonságot hozott. Az újítási hullámnak köszönhetően egyre nőtt a termelés hatékonysága. Ez párosult az új technológiákkal, amelyek már kevésbé függtek a közvetlen fizikai erőtől. Megrogygyant a patriarchátus fő tartópillére.

Ugyanebben az időben, körülbelül 200 éve, a termékenység is csökkenésnek indult. A nők nemzedékről nemzedékre egyre kevesebb gyereket szültek. Ez először ugyanott történt, ahol az ipari forradalom zajlott. Aztán az elmúlt hatvan évben már csaknem a világon mindenhol. Fajunk történetében soha nem fordult még elő ilyen alacsony gyerekszám, mint ma, és minden jel szerint továbbra is ez lesz az uralkodó tendencia.

A két társadalmi tényező tehát átalakította a négy ökológiai tényezőt. A technológiai és demográfiai folyamatok kombinált hatása alapvetően változtatta meg a környezetünk értelmezését.

A munkaerőpiac megjelenésével az erőforrások eloszlása egyenletesebbé vált. Viszonylag könnyű munkát találni, könnyű hozzáférni, és biztonságos is. A világ alapjaiban megdöbbentően kiszámíthatóvá vált. Azt ehetjük, amit a nagyszüleink ettek, ott élhetünk, ahol ők éltek. Az egész pályafutásunkat megtervezhetjük, gondoskodunk a szükséges beruházásokról, és csak csináljuk. És miközben a fokozódó egyenlőtlenség relatív szegénységet eredményez, az abszolút szegénység szinte megszűnt.

A technológiai fejlődéssel párhuzamosan csökkent az erőforrások szűkössége, és a termékenység is. A kisebb gyerekszámnak

köszönhetően több pénz, idő és energia jutott a gyerekek taníttatására. És minél okosabbak lettek az emberek, annál több újítással álltak elő. Minél összetettebb a technológia, annál jobban megéri az oktatásba fektetni.

A családok mérete oly mértékben csökkent, hogy a hagyományos, megszokott módon nem gondoskodhattak a kollektív feladatokról, ráadásul a feladatok is változtak. Az önellátó gazdálkodó egységek helyét átvették a milliókat alkalmazó vállalatok, a versenyt diktáló piac pedig nagyjából az összes embert egyetlen nagy kollektív együttműködésbe tömörítette – a globális gazdaságba.

Lassan vagy gyorsan változunk

Nagy a csábítás, hogy minden különbséget ennek a hat tényezőnek tulajdonítsunk, és ha a hosszú távot nézzük, még igazunk is lehet, de két további ok is indokolja, hogy miért vannak ilyen jelentős eltérések az emberi populációk nőkkel és férfiakkal kapcsolatos normái között.

Először is: a kultúrák nem szimpla normakészletek. Nem skatulyák, amelyekben véletlenszerűen hevernek a hagyományok és a szabályok. A kultúráknak struktúrája van, amelyet általában legalább két alkategóriára osztunk: intézményekre és hatalmi struktúrákra. (Ezek összefüggenek, mégis különbözőek.) A társadalom intézményeinek összessége tulajdonképpen normák építészete. És ezt az építészetet éppen olyan lassú és nehézkes átalakítani, mint újraépíteni egy várost.

Gondoljunk csak például a Finnország és Oroszország közötti különbségre. A két ország eltérő méretű, ökológiai környezetük (az első négy tényező), technológiai készletük és termékenységük (a két társadalmi tényező) mégis hasonló. Mindkét ország elmozdul a patriarchális felállástól, és ebben a vonatkozásban valaha egyformák voltak, olyannyira, hogy Finnország – még ha akarata ellenére is – egy ideig Oroszországhoz tartozott. És mindketten

fajunk alapállása, a genderharmónia felé tartanak. A sebességük azonban nagyon is eltérő.

A posztkommunista diktatúra intézményi hátterét nem lehet egy lapon említeni a skandináv jóléti demokráciával. Az előbbi lassítja, az utóbbi gyorsítja a patriarchátustól való elmozdulást.

A világ más részein is találunk ilyen jelentős különbségeket az egyes országok között. Esetenként nemcsak az intézmények, hanem a társadalom hatalmi struktúrái is számítanak. Uruguay és Chile például egyaránt spanyol nyelvű dél-amerikai ország, mindkettő demokrácia, és bár a jóléti állam szerepe nem teljesen egyforma, nincs köztük szembetűnő különbség. Chile egyenlőtlen vagyoneloszlásából és Uruguay egyenlőségre épülő társadalmából viszont az következik, hogy nem egyforma sebességgel alkalmazkodnak fajunk új genderharmóniájához. Az észak-európai példához hasonlóan e két egykori gyarmat is a patriarchátustól tart a genderharmónia felé, de a meglévő hatalmi struktúrák miatt az egyiknek gyorsabban megy, mint a másiknak.

Másodszor: a kultúrák véletlenszerűsége, az, hogy a fajunk létrehozta a szokások, a narratívák és a rítusok csodálatos kaleidoszkópját, ugyancsak hozzájárul a gendernormák sokféleségéhez, és ez túlmutat a hat tényező merev logikáján. Gondoljunk például arra a különös közép-európai hagyományra, hogy a férfi tisztelete jeléül kezet csókol a nőnek. E kultúrák egyes tagjai borzongva nézik ezt a jelenetet, azt azonban nem érzik kínosnak, amikor a helyi nyelven udvarias „kezét csókolom"-mal köszönnek az idősebb hölgyeknek. Az idősebb hölgyeknek igenis kijár a tisztelet, nincs ebben semmi rossz.

Más szóval: hosszú távon valóban működik a hat tényező logikája, ugyanakkor az intézményrendszerünk, a hatalmi struktúránk és a kollektív kulturális örökségünk is befolyásolja, hogy milyen gyorsan haladunk a patriarchátustól az új, posztpatriarchális társadalmi berendezkedés felé.

XX.

Vissza az alapálláshoz

A gendernormák jövője

A hat tényező azonosítása nemcsak abban segít, hogy értelmezhessük a fajunkkal eddig történteket, hanem a modell segítségével sokkal többet is tehetünk. Megérthetjük a jelenünket is, és újraértelmezhetjük mind a 8 milliárdunk környezetét. Sőt talán messzebb is mehetünk az értelmezésben. Ha ezek a tényezők alakítják a gendernormáinkat, továbbá, ha értjük, hogy ezek a tényezők hogyan alakultak a múltban, akkor megjósolhatjuk társadalmaink haladási útját és célját is. És ha ezek a tényezők megjósolhatók, akkor a távoli jövő is megjósolhatóvá válik.

A munkaerőpiaci munkák, a szakértelem iránti igény és az alacsony termékenység együtt robbanásszerűen hathat. Az emberiség 10 ezer évnyi patriarchátus után visszatér az alapálláshoz.

Az ipari forradalom számtalan új eszközt, módszert és technikát hozott, ezek mind módosították az életünket. Viszonylag egyszerűvé tették az élelem begyűjtését és a lakhatást: csak meg kellett jelenni a munkahelyen, keményen dolgozni, aztán vásárolni. A forradalmat követő innovációs spirál nagyobb hangsúlyt fektetett a szakértelemre, mint a fizikai erőre. Ez azt jelenti, hogy a nőknek abban a pillanatban nagyobb hatalommal kellett volna rendelkezniük. A genderkörülményeknek ki kellett volna egyenlítődniük.

De nem ez történt: halványulni kezdett a férfiuralom logikája, de nem ért rögtön véget a patriarchátus. A patriarchális normák és elvárások is szerepet játszottak a fenntartásában. Ennél sokkal

fontosabb volt azonban, hogy hiába adódtak új lehetőségek, a nők – vagy legalábbis a többségük – nem élhettek vele. A kor munkaerőpiaca nem nézte jó szemmel a sokgyerekes anyákat. A stabil állás és a szakértelem elsajátítása hét gyermek mellett még azokban az országokban is nehézséget okoz, amelyekben a genderegyenlőség a norma, és az állam bőséges támogatást nyújt. Az ipari korban pedig a lehetetlennel lett volna határos.

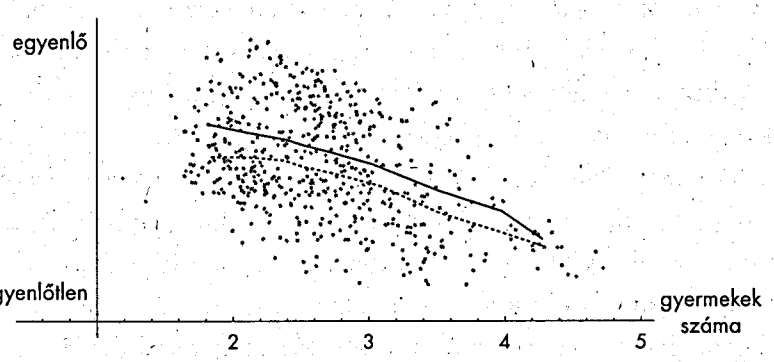
Ezért kulcsfontosságú az az adat, hogy a mai nők kevesebb gyereket szülnek. Amikor a 20. században felgyorsult a termékenység néhány évszázada tartó fokozatos csökkenése, a nők többsége lehetőséget kapott, hogy belépjen a munkaerőpiacra, állást kapjon és pénzt keressen. A munkalehetőség és az alacsony termékenység párosának köszönhetően a nők közvetlen kontrollhoz juthattak a gyereknevelés szükséges erőforrások felett. Ezzel pedig a fajunk elkezdett visszatérni – még ha csak fokozatosan is – az alapálláshoz: a vadászó-gyűjtögetőknél látható genderegyenlő társadalmi berendezkedéshez, amit nagy valószínűséggel az evolúció szánt nekünk.

A normál változatunkhoz való visszatérés feltételezi a patriarchátus elhagyását. Alapvető változásról van itt szó. Talán nem meglepő, hogy ebben az időszakban jött létre a feminista mozgalom.

Ha megnézzük a *20. ábrát*, látszik belőle, hogy egy populáció termékenysége kéz a kézben jár a megkérdezettek munkaerőpiaci genderegyenlőséggel kapcsolatos véleményével. Az adatok forrása a World Values Survey kulturális normákat vizsgáló globális felmérése.

A felmérésben minden pont egy országot jelöl az elmúlt negyven év valamely pontján. A méréseket profi közvélemény-kutatók készítették, hasonló szakemberek készítik a politikai pártokkal kapcsolatos felméréseket is. Gondoskodtak róla, hogy a válaszadók reprezentatívak legyenek az adott országra nézve. Az ábrán 104 ország 276 002 lakosának véleménye látható. A két fekete vonal a nők (folyamatos vonal) és a férfiak (szaggatott vonal) átlaga.

Termékenység és hit a munkaerőpiac egyenlőségében



20. ábra. Termékenység és az a norma, amely szerint a nőknek ugyanolyan jogok járnak a munkaerőpiacon, mint a férfiaknak. A résztvevőknek azt a kérdést tették fel, hogy egyetértenek vagy nem értenek egyet azzal az állítással, hogy a férfiaknak több joguk van a munkához, mint a nőknek. Az *y* tengelyen az „egyenlő" azt jelenti, hogy a résztvevő nem értett egyet az állítással, az „egyenlőtlen" pedig azt jelenti, hogy egyetértett vele. Folyamatos vonal: női válaszadók; szaggatott vonal: férfi válaszadók. *Forrás:* World Values Survey 1–7.

Az ábra alapján a kisebb gyerekszámú országokban élő férfiak nagyobb valószínűséggel vélik úgy, hogy a nőknek is járnak a férfiakat megillető munkaerőpiaci jogok. Az ország termékenységi rátájának változásával tehát a nézetek is változnak. Ha egy populációban népes családok élnek, és a nők nehezebben léphetnek be a munkaerőpiacra, az emberek tartják magukat a patriarchális hagyományhoz. A felmérés szerint az értékrendjük inkább azt diktálja, hogy a férfiakat kell előnyben részesíteni. Ha a nők kevesebb gyereket szülnek, hozzáférnek az oktatáshoz, szakértelemre tehetnek szert és munkát kaphatnak, a társadalom véleménye megváltozik. A kisebb családokban élő országokban az a vélemény uralkodik, hogy sem a nőnek, sem a férfinak nem jár előny a munkaerőpiacon.

Sokatmondó adat, hogy bár a nők nagyobb számban tartják kívánatosnak a genderegyenlőséget, a vélemények szinte ugyanúgy változnak. A népesebb családokba tömörülő társadalmakban élő nők általában úgy vélik, hogy a férfiaknak jár a munkaerőpiaci előny. A férfiak is így vélekednek. A társadalom termékenységének csökkenésével a nők véleménye megváltozik. Ahogy a férfiaké is.

Az ipari forradalom az újítások újításait hozta magával, és ez a spirál újabb változáshoz vezetett. Ahogy később a következő technológiai forradalom is. Azután a következő. A gazdálkodással összefüggő munkák előbb a gyárakba kerültek, majd felfedezték az elektromosságot. Nemcsak az utcákat, hanem az irodákat is megvilágíthatták. Ezt követte a kommunikációs technológia forradalma, a távirat, a telefon, a rádió, a tv, az internet. Számunkra ezek már evidenciák, az adott kor emberei számára azonban radikális változást jelentettek. És a sok új eszköznek köszönhetően a munka, a pénzkereset egyre kevésbé igényelt fizikai megerőltetést.

Az ezután bekövetkező innovációs hullám a még kevésbé kézzel fogható termelés felé mozdított el minket. A parányi, számítások végzésére képes áramköri lapok megjelenése és elterjedése következtében a munka a képernyőre vándorolt. A számítógépek miatt tulajdonképpen képzelt, virtuális világokban dolgozunk. A felhasználó fizikai állapota oly mértékben jelentéktelenné vált, hogy olykor már nem is emberek, hanem botok dolgoznak.

150 évvel azután, hogy a gyárak átvették a gazdálkodás helyét, a szolgáltatóipar mindkettőt leváltotta. E sorozatos változások folytán ma már nem valódi vagyontárgyakkal és fizikai tőkével keresünk pénzt. Ma már azok az állások hozzák létre a legnagyobb gazdasági értéket, amelyekben nem az izomerő, hanem a szakértelem számít. Ezért jelentéktelenedett el az erővel és hatalommal irányítás.

A gépek korában még fontos volt a manualitás, a kézügyesség. Bonyolult, nagy méretű eszközök kezeléséhez kellett értenünk. A szolgáltatásokon alapuló gazdaságban kulcsfontosságúak voltak a szociális készségek. A számítógépek és az internet korában már

az a fontos, hogy kezelni tudjuk a virtuális világot. A digitalizáció és a kütyüfüggés még a bűnözést és az erőszakos konfliktusokat is átalakította, és vele a fizikai jogérvényesítés, a rendőrségi és honvédségi munka elvégzéséhez szükséges képességeket is. Ezzel a változással pedig elenyészett a mezőgazdasági és iparosodás előtti társadalmakban uralkodó patriarchális logika. A mai modern világban már alig akad olyan munka, feladat, amely feltétlenül férfit igényel. Értelmetlenné vált a biológiai nemen alapuló munkamegosztás.

Előrejelzések a hat tényező alapján

A hat tényező együtt magyarázatot ad a genderszabályok kialakulására, és megválaszolja a könyv legelején feltett kérdést. *Miért eltérőek a genderszabályok a különböző társadalmakban?* Hogyan lehet az, hogy az egymástól távoli kultúrákban hasonlóan, míg akár szomszédos kultúrákban eltérően alakulnak a genderszabályok?

A válasz úgy szól, hogy mivel a hat tényező határozza meg a genderszabályokat, az eltéréseket is ezek a tényezők indokolják. Azért látunk különbségeket a társadalmak, az évszázadok és az évezredek között, mert eltérő a környezet, az alkalmazott technológia és a gyerekek száma.

Ez a magyarázat segíthet a társadalmak közötti különbségek megértésében. De tehetünk ennél jelentősebb dolgot is: megérthetjük, hogyan változtunk a történelem során. Hogyan váltak az őseink genderegyenlőségben élő vadászó-gyűjtögetőből férfiuralomban élő gazdálkodóvá, hogyan lettek aztán a földművesekből gyári munkások, boltosok és irodai alkalmazottak, és ennek nyomán hogyan fordultunk vissza fajunk eredeti állapota, a genderharmónia felé.

És ha megértjük, hogy a társadalmaink hogyan változtak a múltban, ha átlátjuk a változások mozgatórugóit, talán a jövőről is megsejthetünk valamit.

Részben azért láthatjuk előre a jövőt, mert a változás lassú folyamat. Ha megértjük, hogy a patriarchátus logikájának helyét átvette a genderharmónia régi-új logikája, akkor számíthatunk a genderek közötti kapcsolat gyakorlatának változásaira is. De az értékrend és a norma lassan változik, több nemzedék kell ahhoz, hogy elfelejtsük a nők és a férfiak viszonyának régi szokásait. A régi szokásokat óvó intézmények konzervatívok. Az oktatási rendszerek, a jogi elvek és a törvénykönyvek lassan alakulnak át, és általában évtizedekkel késleltetik a kulturális változást.

Nemcsak fajunk történelmének önmozgását láthatjuk előre, nemcsak azt, hogy ahol megváltozik a hat tényező, ott a társadalmi rendszer is változni fog, hanem két további előrejelzést is megfogalmazhatunk, és mindkettő alapvető fontosságú.

Először is megjósolhatjuk az egyes tényezők alakulását. Amennyire látjuk, egyetlen ökológiai tényező sem változik majd úgy, hogy megváltozzon a patriarchátustól a genderegyenlőség felé vezető irány. Az egyetlen kivétel talán a klíma stabilitása. Nincs okunk feltételezni, hogy növekedni fog a termékenység, vagy hogy megtorpan a technológiai fejlődés. Ez azt jelenti, hogy amennyire képesek vagyunk előre látni a tényezők alakulását, egyre erősebben mozdulunk majd el a patriarchátustól.

A második előrejelzés úgy szól, hogy a hat tényező egyre közelebb kerül egymáshoz a különböző emberi kultúrákban. Mi, nyolcmilliárdan elkezdtünk egyetlen csoportba, a globális társadalomba tömörülni. Ez azt is jelenti, hogy egyetlen ökoszisztémánk van: a bioszféra. Vagyis minden ökológiai tényező mindenki számára ugyanaz. És globális csoportunkon belül – bármilyen hatalmas is – nagy sebességgel folyik az újítások megosztása. Ezért aztán minden kultúra ugyanazokat a technológiákat használja. És mivel valamennyi emberi populációban csökken a termékenység, még ez a tényező is egyre inkább azonossá válik mindenütt.

Más szóval, akármelyik pontján is élünk a földgolyónak, ugyanazt a világot látjuk, mint bárki más. És ha ez igaz, ha a hat tényező valamennyi emberi populációban egyre inkább egyformává válik,

akkor minden emberi alpopuláció hasonló társadalmi berendezkedésben fog élni. Ha a változás logikája az egyik embercsoportban érvényesül, akkor mindenki vagy majdnem mindenki esetében érvényesülni fog.

Az új keretrendszer használatával talán kitalálhatjuk, hová tartunk, milyen társadalmi berendezkedés felé haladunk – mind a nyolcmilliárdan.

A jövőnk

A „matriokrácia" genderegyenlő, pontosabban genderharmonikus demokratikus társadalmi berendezkedés, ahol a nők némi előnyt élveznek.

A matriokráciában szinte minden reprodukciós döntést a nők hoznak; szexualitásuk a saját ellenőrzésük alá tartozik. Egyértelmű, hogy merrefelé tartunk: a nők számára elérhető a fogamzásgátlás, és rendszeresen használják is, a nőknek több beleszólásuk van a magzat sorsába és a megszülető gyermekek életébe, mint férfi nemzőtársuknak.

A matriokráciában a szexuális viselkedés szabályai is eltűnnek. A házasságtörés mint jogi kategória szinte teljesen megszűnik. A szexuális viselkedés társadalmi kontrollja egyre gyengül. A bolygó lakói egyre inkább azt tehetik egymással, amihez kedvük van. Mivel a szexet övező szabályok a nemi életet élő nőkkel szemben voltak a legszigorúbbak, ezen a téren kerül sor a legnagyobb változásra. De a szex egyéb típusai is szabadabbá válnak. Eltűnőben vannak a homoszexuális szerelemmel kapcsolatos korlátozások és szigorítások. A legnagyobb fordulatot azonban az jelenti, hogy a szexuális viselkedés globális mintázata homogénné válik. Mert az ember mégiscsak ember. Mindenféle szexuális praktikát kedvelünk. De az ember a földgolyó minden pontján ember. Így aztán ugyanúgy kedveljük a különféle szexuális praktikákat.

A matriokrácia már nem azt vallja, hogy az élethosszig tartó, monogám szerelmi kapcsolat az ideális. A jogi csűrés-csavarástól függetlenül szeretünk bele az embertársainkba. A házasság gyakorlatának helyére egymást követő tartós kapcsolatok lépnek. Az esküvő már csak egy opcionális buli, nem a szex vagy a gyerekvállalás előfeltétele. Még az is lehetséges, hogy a matriokráciában nemcsak ketten, hanem egyszerre többen is egymásba szerethetnek. És még az sem kizárt, hogy e különböző felállások egyetlen ember életén belül is változhatnak. Életünk egy-egy szakaszában élhetünk poliamóriában, máskor mély, szerelmes párkapcsolatban, megint máskor pedig közösen nevelhetjük valakivel a gyerekeinket vagy az unokáinkat.

A legfontosabb pedig az lesz, hogy a globális matriokráciában a vezetés is megváltozik. Már ezeket a fejezeteket írtam a következő könyvemben, amikor rádöbbentem, hogy a vezető gender hovatartozásával kapcsolatos kérdés már önmagában patriarchális. A genderegyenlő vezetés ugyanis egészen más, mint a patriarchális. Emlékszünk még a csimpánz-bonobó-ember játékra? A patriarchális vezetői csapatokat – például a vállalati tanácsot vagy a kormányzatot – általában egyetlen domináns (általában férfi, ritkán női) vezető irányítja a szövetségeseivel. A genderharmonikus vezetés hierarchiája sokkal kevésbé meredek, ott fontosabb a tanács vagy a kormány összetétele, mint az, hogy mi a legfelső vezető neme. Gondoljunk például Margaret Thatcherre és Angela Merkelre. Mindketten sokáig álltak konzervatív nőként az országuk élén, de az előbbi patriarchális, az utóbbi genderegyenlő vezető volt.

Köszönetnyilvánítás

Ez a munka tovább tartott a kelleténél. Az újabb és újabb átírások kilenc éve alatt a tudományban számos új eredmény született – az én nevemhez is fűződik néhány –, fajunk pedig komoly önvizsgálatot tartott könyvem központi témájával, a nőkre és férfiakra vonatkozó viselkedési szabályokkal kapcsolatban. Mindkét folyamatból sokat tanultam, közben viszont egyre csúszott a könyv megjelenése, és ez alaposan próbára tette a környezetem türelmét. Nagyon hálás vagyok minden családtagomnak, barátomnak és kollégámnak, akik támogattak és végig kitartottak mellettem.

Három embernek tartozom kiemelt köszönettel a szöveg különböző változatainak szerkesztéséért: volt feleségemnek, jelenlegi jó barátomnak, Liz Dávid-Barrettnek, a csodálatos Paola Gilovichnak és a végtelenül türelmes és tehetséges Kristen Cosbynak.

A csodálatos magyar fordításért a köszönet Gyárfás Verát, Szabó Zsuzsát és Tesfay Sábát illeti. Köszönöm nekik, hogy ilyen gonddal tették át az angol szöveget az anyanyelvemre. Külön köszönöm Pelyhe Júliának azt a sok órát, amit velem együtt a szöveg elolvasásával töltött.

Az évek során számos alapos olvasóm és beszélgetőtársam tanításai, tanácsai és biztató szavai alakították a könyv tartalmát. A hibákról véletlenül sem ők tehetnek, a végiggondolás fáradságos munkájára viszont nem kerülhetett volna sor a velük folytatott eszmecserék, beszélgetések és viták nélkül. Hálás vagyok nekik.

Örök hálám a következőknek: Andrus Aaslaid, Lada Adamic, Diana Adams, Laurence Sarah Ainouz, Athena Aktipis, Daniel Alexandrov, David Alkaher, Cesar Alonso, Monique Alonso, Laith Al-Shawaf, Alex Alvergne, Jessica Flore Angel, Alexander Aston, Doyin Atewologun, Mira Anwar Awad, Geraldine

Aresteanu, Hanan Ashgar, Quentin Atkinson, Bill Banta, Jan Barrett, Klára Bártová, Alexey Bessudnov, Basia Baumann, Isabel Bechnke Izquierdo, Laura Bechtold, Assaf Biedereman, Kate Belew, Barbara Belvisi, Paul Benney, Mathilde van den Berg, Venla Berg, Benoit Bergeret, Monika Bielskyte, Pablo Billeke, Francesco Billari, Rana Birden-Corbacioglu, Bíró Csilla, Khandis Blake, Gerhard Blechinger, Bozóki András, Baba Brinkman, Loreto Bravo, Rob Brooks, Jhilmil Breckenridge, Michelle de Bruijn, Jonathan Bryant, David Buss, Alberto Giovanni Busetto, Valeria Caprettini, William Carbone, Catherine Carlton, James Carney, Susana Carvalho, Christine Carville, Ciro Cattuto, Fabrice Cavaretta, Volia Chajkouskaya, Miki Chojnacka, Adi Cohen, Maz Cohen, Gustavo Collados, Heidi Colleran, Ed Cooke, John Cordier, Leda Cosmides, Magdalena Cousiño, Csajbók Attila, Csajbók Zsófia, Csányi Gábor, Csányi Vilmos, Renata Danobeitia és Judith Darmont.

Köszönet illeti a következőket: Rupa Dash, Artúr David-Barrett, Leó David-Barrett, Barak Berkowitz, Dara Doetz, Kristen Davies, Liz Denhup, Rio Dluzak, Simon Douglas, Ed Dowding, Geoffrey Drummond, Max van Duijn, Robin Dunbar, Nusrat Durrani, Mark Dyble, Maike Engels, Nur Ersan, Susanna Eyheramendy, Leo Ferres, Anna Fišerová, Maryanne Fisher, Stephen Fisher, Diana Fleischman, Roberto Flore, Cecile Forman, Craig Forman, Laura Fortunato, Brigid Fowler, Esmeralda Frances, Jessica Frazier, Naomi Freud, Lizzy Freundel, Helene Fromen, Vera Futorjanski, Dijana Galijasevic, Steven Gangestad, Jörg Geier, Emmanuel Genot, Valentina Giraldo Henao, Marc Goldberg, Marian Goodell, Michelle Goodwin, Jorge Gonzalez, Kantik Gosh, David Grebler, Gianluca Grimalda, Miriam van Groen, Tracey Grose, Gyuris Petra, Amy ter Haar, Gilian Hadfield, Marc Goldberg, Guy-Philippe Goldstein, Ed Hagen, Nicole Hess Hagen, Siamak Hariri, Heikki Haldre, Ezra Hampikian, Jan Havlicek, Sarah Megan Heller, Renee Hirschon, Helen Granqvist, Rebecca Hardin, Ari Horie, Kim Huynh-Kieu, Husz Dóra, Ilkó Krisztina,

Rita Issa, Martin Ivanov, Justine Jacot, Jakab-Halász Kata, Sumit Jamuar, Kristiina Janhunen, Klint Janulis, Lili Jassemi, Jeney Petra, Keith Jensen, Peter Jonason, Anna Juusela, Louisa Kahn, De Kai, Tia Kansara, Aleks Karjam és Elly Karjam.

Köszönöm továbbá nekik: Kimmo Kaski, Nathalie Kazzi, Shri Keshavan, Leif Edward Ottesen Kenneir, Douglas Kenrick, Kertész János, Menusch Khadjavi, Katz Kieli, Rob King, Kocsor Ferenc, Nadia Kolibaba, Sonja Koski, Aliki Kostopoulou, Daniel Kruger, Kubinyi Enikő, Gina Leu, Alla Landa, Greg Larson, Petri Lehenkari, Zuzana Lewandowska, Helen Löhmus, Kozma Luca, Lukács Monika, Simon Luling, David Lundberg-Kenrick, Minna Lyons, Oborny Beáta, Ilmari Määttänen, María Angélica Madero, Urszula Marcinkowska, Hedi Mardisoo, Chris Marsden, John Marx, Shane Mauss, Mickey McManus, Tom Melham, Olga Meshcheriakova, Christina von Messling, Naziha Mestaoui, Lili Milani, Geoffrey Miller, Minorics Tünde, Justin Mogilski, Magda Mojsiejuk, Mokos Judit, Juliane Müller, Nádai Éva, Goliath Sarah Nadbornik, S. Nagy Zita, Vishal Nangalia, Alicia Navarro, Nemes Nati, Guido van Nispen, Irene van Nispen Kress, Daniel Norman, Fanny Nusbaum, Elisabeth Oberzaucher, Susan Oh, Diana Olifirova, Nili Onili, Kit Opie, Tali Orad, Kaja Pae, Cecilia Pagkalinawan, Marjorie Paillon, Virginia Pallante, Pálmai Márton, Daniela Paolotti, Adah Parris, Bogusław Pawłowski, Maud Perbos, Esther Perel, Perényi Benjámin, Kasia Pisanski, Pia Victoria Poppenreiter, Bella Pollen, Elena Poughia, Itai Preis, Stefan Prost, Putz Ádám, JuhaPekka Raeste és Roxy Rahel.

Végül, de nem utolsósorban, nektek köszönöm: Jennifer Raiser (ő ajándékozott meg a „matriokrácia" kifejezéssel), Markus Rantala, Riina Raudne, Remek Annamária, Carlo Rizzo, Anna Roberts, Craig Roberts, Ivor Roberts, Sam Roberts, Max Robbins, Deborah Robinson, Maisa Rojas, Analise Roland, Maurizio Rossi, Anna Rotkirch, Alon Rozen, Chris von Rueden, Laura Ruohonen, Ann Runnel, Meghan Rutigliano, Gül Deniz Salalı, Sten-Kristian Saluveer, Jenn Sander, Tamsin Saxton, Muriel Sergent, Carel van

Schaik, Katharina Scheuba, Ulrich Schmidt, Limor Schweitzer, Sebők Endre, Victor Seidel, Tanya Sen, Jo Setchell, Paula Sheppard, Muqeet Asim Shah, Susanne Shultz, Daniella Sieff, Marite Aleksandra Silava, Natalia Simonenko, Jessica Slater, Denis Snower, Alena Štěrbová, Zuzana Štěrbová, Michael Stirrat, Carina Sturla, Szántai Gabi, Szendrői Balázs, Szendrői Eszter Kriszta, Kathrin Steinbichler, Salome Steinmann, Sophia Swire, Riikka Talvitie, Maria Tanjala, Jussi Tapio, Elizabeth J. Taylor, Claire Travers, Robert Trivers, Bahar Tuncgenc, Turay Balázs, Petr Tureček, Liron Lavi Turkenich, Melissa Unger, Unoka Zsolt, Anita Vadavatha, Valcz Péter, Anna Varbanova, Jaroslava Varella Valentova, Marco Antonio Correa Varella, Marius Veltman, Tony Verb, Thomas Verhagen, Benjamin Viaris de Lesegno, George de la Ville-Baugé, Aurélien de Villèle, Kadri Voorand, Yzar Wehbe, Gerrit Wehrenberg, Fernanda Weinstein, Martin Wezowski, Rafael Wlodarski, Robert Wolcott, Stephanie Wolcott, Chris Wray, Stephen Wright és Zalai Judit.

Végül hálás szívvel köszönöm tanáraimnak és tudományos mestereimnek: Dékány Veronikának, aki megszerettette velem a matematikát; Véghelyi Józsefnek, aki megtanított tisztelni a történelmet; Csányi Vilmosnak, aki bevezetett az evolúciós elméletbe és tudóssá tett; Stephen Wrightnak, aki megszerettette velem a közgazdaságtant; Robin Dunbarnak, aki elvezetett az evolúciós antropológiához; és Renée Hirschonnak, aki megtanított a párhuzamos igazságokban való gondolkodás módszerére.

Köszönöm!

Hivatkozások

Bevezetés

A társadalmi normák létezése egyetemes emberi jelenség és egyben emberi szupererő is (Dean et al., 2014; Flinn, 1997; Mesoudi et al., 2006a; Richerson et al., 2003; Whiten et al., 2009), különösen nagy csoportokban (Boyd és Richerson, 2022; Derex et al., 2013).

A kultúrák eltérőek (Ross et al., 2013) és kumulatívak (Muthukrishna et al., 2014).

Minél inkább biológiai alapokon nyugszik egy viselkedés, annál kevésbé képes a kultúra megváltoztatni azt (Barkow et al., 1992; Boyd és Richerson, 1988; Irons, 1998; Jablonka et al., 2014; Laland és Brown, 2011; Pinker, 2002; Sharma és Young, 1999).

A biológiai nem korrelál, de nem azonos a társadalmi nemmel (Del Giudice, 2023; Low, 2000; Waal, 2023).

A társadalmi nem fogalmai és normái kultúránként eltérőek (Bhattacharya et al., 2016; David-Barrett, 2022a; Hirschon, 1984; Krems et al., 2015; Walter et al., 2020).

A társadalomtudományok hagyományosan a társadalmi nem kérdését a valóság társadalmi konstrukciójának szemszögéből közelítik meg (Froyum et al., 2018; Kramer, 1991; Renzetti és Curran, 1989).

Az istenektől eredeztethető előírások meghatározzák, hogyan kell viselkedniük a nőknek és a férfiaknak (Armstrong, 1993; Bowker, 1997; Gross, 1993; Sharma és Young, 1999; Strassmann et al., 2012).

A társadalomtudományi hagyomány szerint a nők és férfiak közötti szabályozás a kulturális sodródás és hatalmi harcok kölcsönhatásából ered (Almquist, 1978; Chodorow, 1978; Goldman, 1984; Granovetter és Swedberg, 2011; Hartland, 1922; Parkin, 1997; Van den Berghe, 1978).

I. A gendernorma mint tudományos kérdés

A felfedezés fogalmának és tudományos módszerének története Európában (Dear, 2001; Lindberg, 1992).

A világ érthető (Kuhn, 1962; Shapin, 1994).

A világ gömb alakú, és új területek fedezhetők fel rajta (Crosby, 2003; Pagden, 1993).

Hogyan formálódott a világ 17 év alatt (Brotton, 1998; Edson és British Library, 1997; Lester, 2009; Whitfield, 1994).
Az isteni magyarázatok háttérbe szorultak, és a tudomány vette át a helyüket (Crombie, 1994).
Newtoni mechanika (Cohen, 1980; Hall, 1992).
A fizikai objektumok viselkedése (Cohen, 1994; Shapin et al., 1985).
Az élőlények viselkedése összetettebb, mint az élettelen dolgoké (Carroll, 2005; Cox et al., 2013; Dawkins, 1976; Feynman et al., 1963; Keller, 2002; Mayr, 1982).
A faj fogalma (Jardine et al., 1996; Ray et al., 1686; Wilson, 1992).
Linné taxonómiája (Ereshefsky, 2001; Linnaeus, 1758).
Az élőhely fogalma (Humboldt, 1869; Jackson, 2009; Wulf, 2015).
Az evolúciós mechanizmus (Browne, 1995; Darwin, 1859; Fichman, 2004; Knight et al., 2004).
Mendel és Franklin (Maddox, 2002; Mendel, 1866; Ridley, 2004; Watson és Crick, 1953).
Az evolúció bizonyítékainak kihívásai (Bowler, 1989; Larson, 2006).
Tinbergen, Lorenz és a viselkedéstudomány felemelkedése (Alcock és Rubenstein, 2019; Bolhuis és Verhulst, 2009; Dawkins, 1976; Eibl-Eibesfeldt, 1989; Lorenz, 1952; Tinbergen, 1963; Wiessner, 2016).
A társadalmi viselkedés genetikai öröklődése és a kultúra hatása annak kifejeződésére (Carter, 2014; Dunbar, 2012; Ebstein et al., 2010; Huron, 2006; Keltner és Haidt, 2003; Kosfeld et al., 2005; Waal, 2009; Young és Wang, 2004).
Az evolúciósan kialakult viselkedések és a társadalmi normák közötti kapcsolat (Bowles és Gintis, 2011; Chudek és Henrich, 2011; Fehr és Fischbacher, 2003; Henrich, 2016; Nowak és Highfield, 2011; Richerson és Boyd, 2005; Tomasello, 2009).
A hímek és nőstények viselkedési szabályai nem emberi állatok esetében: oroszlánok (Mosser és Packer, 2009; Packer és Pusey, 1987; Packer et al., 2001), kertészmadarak (Borgia, 1995; Madden, 2008; Uy és Borgia, 2000), hattyúk, albatroszok, pingvinek és fehérfejű rétisasok (Bennison et al., 2022; Colominas-Ciuró et al., 2018; Hernández Montoya et al., 2019; Stalmaster, 1987), hódok (Bennison et al., 2022; Runtz, 2015; Wilsson, 1971) és farkasok (Morris és Brandt, 2014; Packard, 2010).
A nemi különbségek változatossága a társas viselkedésben különböző fajok között, valamint az ökológiai tényezők és a genetikai meghatározottság szerepe ezekben a viselkedésekben (Boesch, 2019; Clutton-Brock és Huchard, 2013; Del Giudice, 2022; Geary, 2021; Hess és Hagen, 2006b; Hrdy, 1999; Roughgarden, 2004; Wrangham és Peterson, 1996).
A kulturális rugalmasság az emberekben, csimpánzokban és bonobókban (Stanford, 1998; van Leeuwen et al., 2020; von Rueden et al., 2019; Whiten et al., 1999).

Az emberek lehetnek csimpánzszerűek, bonoboszerűek, vagy valahol a kettő között (Hare és Woods, 2020; Waal, 2022). Rendkívül rugalmasak vagyunk (Buss, 2019; Henrich, 2020).
A nemi normák kultúránként eltérnek (Bem, 1993; Connell, 2005; Herdt, 1994; Mead, 1935; Whiting et al., 1988; Wood és Eagly, 2012).
A nemi normák idővel változnak és kultúránként eltérőek (Hofstede et al., 2010; Murdock, 1949; Murdock, 1981).
Az 1. ábra és 2. ábra adatai (Carmichael et al., 2014).
A biológiai nem és a szaporodás bonyolultsága, beleértve az ivartalan szaporodást, a genetikai anyag cseréjét és az emberi szaporodás sajátosságait (Bachtrog et al., 2014; Charlesworth, 1991; Haag és Doty, 2005; Jablonka et al., 2005; Lee et al., 2010; Otto és Lenormand, 2002; Ridley, 1994; Smith, 1978).
További nemek jelenléte az emberekben (Blackless et al., 2000), a nemi kromoszómák eltéréseinek következtében (Jacobs et al., 1965; Samango-Sprouse et al., 2021; Tartaglia et al., 2011; Blumling et al., 2020; Ridder et al., 2023; Visootsak és Graham, 2009).
Címkék adása az embereknek: az emberi hajlam a társadalmi csoportok szerinti kategorizálásra és a társas kapcsolatok emlékezetben tartására (David-Barrett és Dunbar, 2013; Aiello és Dunbar, 1993; David-Barrett, 2020; Dunbar és Shultz, 2007; Dunbar et al., 2009; Laakasuo et al., 2020).
Az emberi agy képessége a komplex társadalmi kapcsolatok kiszámítására (Adolphs, 2009; Dunbar, 2009; Tomasello, 2014).
A tulajdonságok variabilitásának csökkentése néhány típusra (Carney et al., 2019; Kahneman, 2011; Macrae és Bodenhausen, 2000) és annak következményei (Abele et al., 2021; Greenwald és Banaji, 1995; Hamilton, 1981; Snyder et al., 1977).
A társadalmi címkék identitássá válnak (Akerlof és Kranton, 2000; Austin és Worchel, 1986; Baumeister és Leary, 1995; Brewer és Weber, 1994; Swann Jr et al., 2012; Turner, 1987).
A nem mint társadalmi címke és identitás (Butler, 1990; Fausto-Sterling, 2000; Kessler és McKenna, 1978; West és Zimmerman, 1987; Wood és Eagly, 2002).
A biológiai nem alapján történő nemi besorolás összetettsége (Abele et al., 2021; Brettell és Sargent, 1993; Diamond, 2008; Green, 1987; Hyde et al., 2019; Nanda, 1990; Roscoe, 1998).

II. Egyedi egyenlőtlenség

A nemi egyenlőtlenség különbözik a társadalmi egyenlőtlenség más formáitól (Bowles és Gintis, 2011; David-Barrett és Dunbar, 2014; Dorling, 2019; Fiske és Project Muse, 2011; Kimmel, 2000; Lorber, 1994; Risman és Davis, 2013; Sen, 1992; von Rueden et al., 2019; Wilkinson és Pickett, 2009).

Fajunk két fő neme nagyjából összhangban van a női és férfi biológiai nemekkel (Geary, 2021; Ridley, 1994; Smith, 1978).
A nemi szerepek hasonlósága különböző emberi kultúrákban és az élőhely hatása ezekre a szerepekre (Brown, 1970; Ember és Ember, 2004; Kradin, 2000).
Nincs teljes elválasztás nők és férfiak között (Jackson, 2006; Reiter, 1975; Sanday és Sugden, 1981; Tinker, 1990).
Fajunknak van egy nemi alapszintje (Biesele, 1993; Eagly és Wood, 1999; Mead, 1935; Wood és Eagly, 2002).
A nemi alapú munkamegosztás nem mindig a patriarchátus következménye (Biesele és Howell, 1981; Leacock, 1992; Lerner, 1986; Marlowe, 2003b; Murdock és Provost, 1973).
Az ősi nemi egyenlőségből a patriarchátusba való átmenetet egy ősi éghajlatváltozás okozta (Barber, 1994; Bocquet-Appel, 2011; Eisler, 1987; Hansen et al., 2015).
Az éghajlati változás, amely mindezt előidézte, tulajdonképpen egy véletlenszerű esemény volt (Alley, 1999; Bampton, 2023; Berger és Loutre, 2002; Burroughs, 2005; Lamb, 1982; Malhi et al., 2016).
A szexuális viselkedés szabályai a patriarchális társadalmakban (Betzig, 1986; Buss, 2003; Goody és Tambiah, 1973; Low, 2000).
A szegénység hatással van a szexuális gyakorlatokra mind a patriarchális, mind a nemi egyenlőségre törekvő társadalmakban (Anderson, 2000b; Collins, 1990; Cronk et al., 2000; Edin és Kefalas, 2011; Sen, 1999; Townsend és ProQuest, 1998).
A házasság intézménye mint társadalmi gyakorlat (Coontz, 2006; Goody, 1976; Ingoldsby et al., 2006; Levi-Strauss, 1969).
Az ipari forradalom, a piacgazdaság és a patriarchális logika vége (Allen, 2009; De Vries, 2008; Goldin, 1990; Hartmann, 1979; Inglehart és Norris, 2003; Mokyr, 1990; Pinchbeck, 1930).
A demográfiai átmenet lehetővé teszi a megváltozott társadalomszerveződési logika megvalósulását (Caldwell, 1982; Canning, 2011; Chesnais et al., 1992; Chesnais, 1990; Coontz, 2006; Galor, 2011; Kirk, 1996; Low, 2005; Myrdal és Klein, 1956).

III. Rugalmasság

Az emberi társadalomszerveződés egyedülálló a főemlősök között (és nagyon ritka még az összes faj között is) (Chapais, 2008; Geary, 2021; Hrdy, 1999; Hrdy, 2001; Nowak és Highfield, 2011; Ridley, 1994).
A főemlősök, köztük az emberek társas természete (Dunbar, 1996; Goodall, 1986; Harcourt és Waal, 1992; Jolly, 2001; Mitani, 2012; Rodseth et al., 1991; Schaller és Keane, 2009; Smuts, 1987; Waal, 1982).

A főemlősök társadalmi struktúráinak sokfélesége (Aureli et al., 2008; Bullinger et al., 2013; Dunbar, 1988; Furuichi, 2011; Furuichi és Thompson, 2008; Harcourt, 1979; Harcourt és Stewart, 2007; Reichard et al., 2003; van Leeuwen et al., 2020; Van Schaik és Van Hooff, 1983; Waal és Lanting, 1997; Wrangham és Peterson, 1996).
A többi főemlőstől eltérően az emberek több hím és több nőstény felállásban, de túlnyomórészt párkapcsolaton alapuló csoportokban élnek, ami lehetővé teszi a rugalmas társadalomszerveződést (Boyd és Silk, 2003; Chapais, 2008; Chapais, 2013; Fisher, 2016; Grueter et al., 2013; Harcourt és Waal, 1992; Low, 2000; Schacht és Kramer, 2019; Wrangham, 2019).
Az emberek, bonobók és csimpánzok társadalmi szerveződésének genetikai és evolúciós alapjai (Boesch et al., 2002; Gruber és Clay, 2016; Prufer et al., 2012; Staes et al., 2019; Wrangham, 2018).
A mai vadászó-gyűjtögető társadalmak mint modellek az ősi emberi élet megértéséhez (Borgerhoff Mulder et al., 2009; Kelly, 2013; Lee és Daly, 1999; Marlowe, 2010; Smith et al., 2010; Williams és Hunn, 2018; Woodburn, 1982).
A nemi egyenlőség a mai vadászó-gyűjtögető társadalmakban és a kivételek (Bird-David N., 1992; Endicott és Endicott, 2008; Hewlett, 1992; Lepowsky, 1993; Shostak, 1981; Wiessner et al., 1998; Williams, 1988).
A házasság utáni lakóhelyválasztás mintázatai és a nemi hatalmi dinamikák (Ember és Ember, 2004; Ember és Ember, 1971; Hill et al., 2011; Khalil és Mookerjee, 2019; Kramer és Greaves, 2011; Murdock, 1949; Shih, 2010; Warner et al., 1986; Yanagisako, 1979).
A házasság utáni lakóhelyválasztás mintázatainak és a rokonsági rendszerek kapcsolatának vizsgálata (Fortunato, 2011a; Fortunato, 2012; Fortunato és Jordan, 2010; Jordan et al., 2009; Yanagisako, 1979).

IV. Maggie kitüntetése

A királynő és Margaret Thatcher (Central Chancery of the Orders of Knighthood, 1990; Evans, 1997; Moore, 2013).
Fajunk kora (Hublin et al., 2017).
A biológiai élet általában vadászó-gyűjtögető jellegű (Biesele és Barclay, 2001; Townsend et al., 2008).
A jelenlegi társadalmak többsége vagy patriarchális, vagy nemrég még patriarchális volt (Connell, 2009).
Fajunk korábban teljes mértékben vadászó-gyűjtögető volt (Bettinger et al., 2015; Hamilton et al., 2007; Kelly, 2013; Marlowe et al., 2014), még ha a vadászó-gyűjtögető társadalmak jelentősen eltértek is egymástól (Cashdan, 1980; Rowley-Conwy, 2001).
A Pew globális adatai a nemi normákkal kapcsolatos nézetekről (Horowitz és Fetterolf, 2020).

V. Honnan jövünk

A „patriarchátus", „matriarchátus" és „nemek közötti egyenlőség" különböző meghatározásai (Gimbutas, 1989; Göttner-Abendroth és Krause, 1991; Göttner-Abendroth et al., 2013; Hunnicutt, 2009; Jackson és Scott, 2002; Lerner, 1986; Sanday és Sugden, 1981; Sen et al., 1988; Walby, 1990; Walby, 1997).

Csimpánzok és bonobók (Boesch et al., 2002; Gruber és Clay, 2016; Kahlenberg és Wrangham, 2010; Kahlenberg et al., 2008; Kano, 1982; Langergraber et al., 2009; Langergraber et al., 2011; Lehmann és Boesch, 2008; Massen és Koski, 2014; van Leeuwen et al., 2012; Wrangham et al., 2006).

A patriarchátus „csimpánzszerűként", a matriarchátus pedig „bonobószerűként" való értelmezése (Boesch et al., 2002; Dobash et al., 1992; Furuichi, 2011; Goodall, 1986; Hare et al., 2017; Hrdy, 1999; Lonsdorf et al., 2010; Muller et al., 2009b; Pradhan et al., 2014; Sakamaki et al., 2015; Smuts, 1995; Stanford, 2012; Surbeck et al., 2019; van Leeuwen et al., 2020; Waal, 1982; Waal és Lanting, 1997; Wrangham és Peterson, 1996).

Amerika (Bruhns et al., 1999; Coe és Koontz, 2013; Hewitt, 1999; Klein et al., 2001; Martin és Grube, 2008; McEwan, 2006; Restall, 2009; Seed, 1996; Silverblatt, 1987).

Szubszaharai Afrika (Berger és White, 1999; Farrar, 1997; Rothchild et al., 2019; Saidi, 2010; Sheldon és Jstor, 2017; Sudarkasa, 1986; Yacob-Haliso et al., 2021).

Európa (Alpern Engel et al., 1991; Castor, 2012; Earenfight, 2017; Goldstone, 2015; Kelleher, 2011; Massie, 2012; Monter, 2012; Stollberg-Rilinger et al., 2021).

India (Chatterjee, 2004; Forbes, 2008; Khan et al., 2000; Kumar, 1993; Metcalf et al., 2006; Ramusack, 2004; Roy, 2018).

A gyarmatosítók, különösen amikor az ábrahámi vallásokat hozták magukkal, gyakran patriarchálisabbak voltak, mint azok, akiket gyarmatosítottak (Chatterjee, 1993; Comaroff és Comaroff, 1991; Jackson-Laufer, 1999; Ricklefs, 2008; Said, 1978; Townsend és Ebook, 2019).

A patriarchális anya mint vezető (Barrett, 1996; Carney, 2006; Crockford et al., 2020; Gies és Gies, 1980; Goodall, 1971; Hrdy, 1999; Hubbard, 2020; Lee et al., 1998; Lewis, 2007; Peterson, 2000; Portal és Kinoshita, 2007; Waal, 1982).

Tulajdonviszonyok (Ågren et al., 2009; Bernhardt, 1999; Davies és ProQuest, 2007; Hann és Hann, 1998; Harris és ProQuest, 2002; Hirschon, 1976; Hirschon, 1984; Hirschon, 2003; Meade, 2013; Meinzen-Dick et al., 1997; Salmon, 1986; Strathern, 1988; Wood és Lubikowski, 2020; Yanagisako, 2020).

Gazdasági és társadalmi döntések a családon belül (Chen és Carré, 2020; Coontz, 2006; Ehrenreich és English, 2005; Htun és Weldon, 2018; Joseph és Slyomovics, 2001; Lerner, 1986; Tamale, 2011).

Lakóhelyi mintázatok (Betzig et al., 1988; Burton et al., 1996; Chagnon et al., 1979; Dyson és Moore, 1983; Ember és Ember, 1971; Fortunato és Jordan, 2010; Gupta, 1987; Hill et al., 2011; Holden és Mace, 2003; Jones, 2010; Oota et al., 2001; Ortner, 1983; Scelza, 2011b; Schneider és Gough, 1961; Seielstad et al., 1998; Williamson, 1976).

Patriarchális hierarchiák (Bird et al., 2012; Boehm, 1999; Boehm, 2012; Eisenstadt, 1963; Frankopan, 2015; Hakim, 2011; Levi-Strauss, 1969; Mann, 2012a; Mann, 2012b; Morris, 2010; Murdock, 1949; Trigger, 2003).

Erőszak és háború (Anderson, 2000a; Black, 1994; Black, 1998; Chagnon, 1968; Daly és Wilson, 2022; Fearon, 2004; Ferguson, 2003; Glowacki et al., 2020; Hess et al., 2010; Iliffe, 1995; Jackson et al., 2019; Keegan, 2004; Macfarlan et al., 2014; Morris, 2014; Perdue, 2005; Pinker, 2011; Pisor és Surbeck, 2019; Schneider és Gough, 1961; Sell et al., 2009; Sell et al., 2012; Totman, 2005; Třebický et al., 2013; Waal, 2022; Wikipedia, 2024; Wood és Lubikowski, 2020; Wrangham, 2019).

A patriarchátus teljes egészében az európai gyarmatosítás hibája volt? (Ahmed, 1992; Amadiume, 1987; Armstrong, 1993; Ayad, 2022; Chaudhuri és Strobel, 1992; Godelier és Scott, 2011; Hodgson és McCurdy, 2001; Lerner, 1986; Mies, 1986; Said, 1978; Stoler, 2002).

VI. Női munka és férfimunka

A munkamegosztás a moszuo népcsoporton belül (más néven Moso vagy Na néhány könyvben és tanulmányban) (Flander és Zou, 2007; Hua és Hustvedt, 2001; Mattison, 2010a; Mattison et al., 2023a; Shih, 2010; Thomas et al., 2018).

Női és férfimunkák (Durante et al., 2012; Hadfield, 1999; Kiura, 2005; Marlowe, 2007; Perry, 2006).

Adatok a 9–11. ábrán (Hadfield, 1999).

Az ökológiai logika a feladatok megosztására (Dugatkin, 1997; Durkheim, 1893; Holldobler és Wilson, 2009; Ispolatov et al., 2012; Kaplan et al., 1985; Lieberman, 2013; Muehlenbein, 2015; Rueffler et al., 2012; Schirrmeister et al., 2013; Simpson, 2012; Smith és Winterhalder, 1992; Smith és Szathmáry, 1997; Strier, 2021; Traniello és Rosengaus, 1997; West és Cooper, 2016; Wilson; Wrangham, 2009).

Az ökológiai erőforrások természete határozza meg az 1. logikát (Anderson et al., 2023; Bliege Bird és Bird, 2008; Cooper és West, 2018; Dahlberg, 1981; Estioko-Griffin és Griffin, 1981; Gurven és Hill, 2009; Haas et al., 2020; Hadfield, 1999; Hawkes et al., 1997; Hrdy, 2001; Kaplan et al., 2000; Kelly, 2013; Marlowe, 2005; Marlowe, 2007; Russell, 2011; Ruttan és Borgerhoff Mulder, 1999; Wiessner, 2002a; Wood és Eagly, 2002; Wrangham et al., 1999).

Adatok a 12. ábrán (Roser, 2024).

A férfiak átlagosan magasabbak, erősebbek és gyorsabbak, mint a nők, minden populációban, ez egy mély evolúciós eredetű jelenség (Anderson et al., 2023; Bogin, 2020; Bredella, 2017; Cameron et al., 2021; Clutton-Brock, 1985; Morris et al., 2020; N. C. D. Risk Factor Collaboration, 2016; Pawlowski, 2003; Plavcan, 2012; Stulp és Barrett, 2016; Ulijaszek et al., 1998), függetlenül attól a közvetlen mechanizmustól, amely ezt a különbséget létrehozza (Dunsworth, 2020; Garofalo és Garvin, 2020).

A férfitestek rugalmasabban alkalmazkodnak, mint a női testek (Clutton-Brock és Parker, 1992; Croson és Gneezy, 2009; Geary, 2021; Kokko és Jennions, 2008; Koster et al., 2023; Koster et al., 2020; Kruger, 2014; Kruger és Nesse, 2004; Trivers, 2017; Wang et al., 2009).

A családon belüli együttműködés határozza meg a nemek szerinti munkamegosztás 2. logikáját (Coltrane, 2000; Contzen és Forney, 2017; Daminger, 2019; Gurven et al., 2009; Hadfield, 1999; Noss és Hewlett, 2001; Reich-Stiebert et al., 2023; Reyes-García et al., 2020; Venkataraman et al., 2024).

VII. Az időjárás tehet mindenről

Klímaadatok (Alley, 2000; Jouzel, 2013; Jouzel et al., 2007; North Greenland Icecore Project, 2004).

A klímamintázatok az elmúlt 800 000 évben (Augustin et al., 2004; Barker et al., 2011; Behringer, 2010; Imbrie et al., 1993; Köhler et al., 2010; Past Interglacials Working Group of PAGES, 2016; Petit et al., 1999; Scotese et al., 2021; Snyder, 2016; Yin és Berger, 2012).

Stabilizáció egy ritka Milanković-ciklusok és légköri dinamikai kölcsönhatás következtében az utolsó hideg időszak végén (Clark et al., 2009; Clark et al., 2012; Hays et al., 1976; Milankovitch, 1941; Osman et al., 2021), kiegészülve egy lehetséges antropogén hatással (Ruddiman et al., 2016).

A stabilizáció megváltoztatja egy már technológiailag fejlett főemlős (Begon és Townsend, 2021; Gowdy, 2020; Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015) ökológiai környezetét (Blois et al., 2013).

A földművelés a klíma stabilizálódására adott technológiai válaszként jelent meg (Balter, 1998; Gupta, 2004; Richerson et al., 2001).

Ugyanebben a néhány ezer évben a földművelésre való áttérés a bolygó különböző pontjain egymástól függetlenül ment végbe (Barker, 2006; Bellwood, 2023; Ellis et al., 2021; Fuller et al., 2014; Larson és Fuller, 2014; Larson et al., 2014; Price és Bar-Yosef, 2011; Purugganan és Fuller, 2009; Sweeney és McCouch, 2007).

A földművelés megváltoztatja a tulajdon logikáját, és a közösségi tulajdonról a magántulajdonra való áttérést indítja el (Bowles és Choi, 2013; Demsetz, 1974; Du Plessis, 2011; Graeber és Wengrow, 2021; Hundie és Padmanabhan, 2008).

A naptárak eredete (Abhyankar, 1993; Aveni, 2001; Bricker és Bricker, 2011; Cullen, 1996; Depuydt, 1997; Feeney, 2007; Galor és Özak, 2016; Nakayama, 1969; Rice, 2007; Richards, 1998; Steele, 2007; Stern, 2012; Wendorf és Schild, 2013).

Az idő szerepe a gazdasági folyamatokban megváltozott, ahogy az emberek a vadászó-gyűjtögető életmódról a földművelésre tértek át (Kennett és Winterhalder, 2006; Weisdorf, 2005).

A földművelés megváltoztatja az ökoszisztéma eltartóképességét (Cohen, 1996; Diamond, 2002; Ellis et al., 2013; Minnis, 2021; Turner és Ali, 1996; Zhu et al., 2021), valamint az emberi „niche"-t (Wells és Stock, 2020), és ezzel együtt az emberi dominanciát a bioszférában (Foley et al., 2005; Lambin és Meyfroidt, 2011; Lewis és Maslin, 2015; Springmann et al., 2018; Vitousek et al., 1997; Willett et al., 2019).

A földművelés befektetés, amely növeli a föld és a termény értékét (Bellwood, 2023), valamint egy áttekintés azokról az esetekről, amikor a 12 000 évvel ezelőtti vadászó-gyűjtögető kultúrák befektettek az ökoszisztémájukba (Greaves és Kramer, 2014).

A közösségi tulajdonról a magántulajdonra való áttérés megváltoztatja az erőszak és agresszió normáit (Cashdan et al., 1983; Georgiev et al., 2013; Johnson és Toft, 2013; Lahr et al., 2016; Ostrom és Hess, 2011; Scheidel, 2017; Sterelny, 2016; Tilly, 2003; Wrangham, 2019).

Túlzott önbizalom a háborúban (Johnson, 2004; Johnson és Fowler, 2011).

Nemek közötti testméret-különbségek nem emberi állatokban (Boesch, 2019; Clutton-Brock, 2021; Clutton-Brock és Huchard, 2013; Geary, 2021; Hrdy, 1999; Ralls, 1976; Roughgarden, 2004; Tombak et al., 2024; Wrangham és Peterson, 1996).

Nemek közötti testméret-különbségek emberekben (Frayer és Wolpoff, 1985; Karastergiou et al., 2012; Nettle, 2002; Ruff, 2002; Stulp és Barrett, 2016; Wells, 2007), amelynek esetleges következménye lehet a személyiségjegyek dimorfizmusa (Schmitt et al., 2008).

VIII. Vadászó-gyűjtögetőből gazdálkodó

Egyes vadászó-gyűjtögető közösségek lassan térnek át a földművelésre, míg mások soha – mindez ökológiai feltételektől függ (Marlowe, 2005; Zvelebil és Rowley-Conwy, 1984), Új-Guinea átmenete (Sahlins, 1972; Salisbury, 1962; Strathern, 1999), Göbekli Tepe (Banning, 2011; Schmidt, 2010).

A domesztikáció párhuzamos folyamatai, amelyek a civilizációk és a patriarchális társadalmi berendezkedés kialakulásához vezetnek (Chang, 1976; Giosan et al., 2012; Gutaker et al., 2020; Maisels, 2003; Mattison et al., 2016b; North et al., 2009; Trigger, 2003; Turchin et al., 2018).

Termékeny Félhold (Algaze, 2009; Bouckaert et al., 2012; Brown et al., 2009; Gray és Atkinson, 2003; Lazaridis et al., 2014; Lerner, 1986; Lev-Yadun

et al., 2000; Maeda et al., 2016; Oppenheim, 1964; Richter és Darabi, 2023; Scott, 2017; Soares et al., 2010; Zeder, 2011; Zeder, 2024).

Dél- és Délkelet-Ázsia (Bamshad et al., 2001; Bates, 1995; Bidner és Eswaran, 2015; Coningham és Young, 2015; Deng et al., 2020; Fuller, 2006; Kingwell-Banham és Fuller, 2012; Ludden, 1999; Madella és Fuller, 2006; Majumder, 2010; O'Reilly, 2007; Peters et al., 2022; Reich et al., 2009).

Kelet- és Közép-Ázsia (Barnes, 2015; Bettinger et al., 2010; Fuller et al., 2009; He et al., 2020; Jones és Liu, 2009; Keightley, 2022; Lander et al., 2020; Li, 1996; Liu és Chen, 2006; Liu et al., 2004; Lu et al., 2009; Pechenkina et al., 2005; Rogers, 2012; Sagart et al., 2004; Shelach és Jaffe, 2014; Spengler, 2015; Underhill et al., 2008; Wang et al., 2023; Wang et al., 2021).

Új-Guinea (Denham, 2004; Denham, 2011; Denham et al., 2004; Denham et al., 2003; Fullagar et al., 2006; Golson, 2020; Golson és Hughes, 1980; Golson és Gardner, 1990; Golson et al., 2017; Groube, 2014; Kulick, 1992; Martin et al., 2023; Stürzenhofecker, 1998; Wardlow, 2006; Wiessner, 2002b).

Afrika (Amadiume, 1987; Asante, 2018; Chirikure, 2020; Connah, 2015; Cubry et al., 2018; Edwards, 2004; Gopalan et al., 2022; Harlan, 2011; Kent, 1998; LaViolette és Fleisher, 2005; MacDonald és MacDonald, 2006; Marshall, 2006; Monroe, 2013; Munson, 1980; Orton, 2013; Pikirayi, 2001; Pitt et al., 2019; Smith, 1992; Smith, 1998; Smith, 2005; Wadley, 2013).

Amerika (Aceituno és Loaiza, 2018; Aguilar-Meléndez et al., 2009; Alfani és Carballo, 2023; Bovell-Benjamin, 2007; Chen et al., 2009; Cooke, 1998; d'Altroy, 2014; Dillehay, 2011; Eyre-Walker et al., 1998; Goñalons és Yacobaccio, 2006; Hake és Ross-Ibarra, 2015; Harter et al., 2004; Henderson et al., 2007; Iriarte et al., 2020; Martin, 2020; Matsuoka et al., 2002; Moore, 2014; Morell-Hart et al., 2023; Pagán-Jiménez et al., 2015; Peralta et al., 2024; Pickersgill, 2007; Piperno és Holst, 1998; Piperno et al., 2012; Pool, 2007; Quilter, 2022; Rosenswig, 2010; Salazar et al., 2023; Smith, 1989; Smith, 1997; Smith és Codding, 2021; Smith, 1986; Stanish, 2003; Thompson és Prufer, 2021; Watling et al., 2018).

A területi viselkedés viselkedésökológiája (Bennett és Owens, 2002; Boydston et al., 2001; Cashdan, 2017; Casimir, 2021; Grueter et al., 2012; Herfindal et al., 2005; Holekamp et al., 2012; Maher és Lott, 2000; Mcloughlin et al., 2000; Mosser és Packer, 2009; Ostfeld, 1990; Powell et al., 1997; Smith et al., 2008; Smith et al., 2021; Smith et al., 2022; Webber et al., 2023a; Webber et al., 2023b).

IX. A szorgalmasok és a potyautasok

A szexuális reprodukció evolúciója (Agrawal, 2001; Arslan et al., 2021; Barton és Charlesworth, 1998; Csányi, 1989; Kokko és Johnstone, 2002; Kondrashov, 1988; Lehtonen et al., 2012; Smith és Szathmáry, 1997).

A reprodukció életpálya mintázata (Bribiescas, 2001; Buss, 2019; Clutton-Brock, 1991; Flinn et al., 2007; Hill és Kaplan, 1999; Hill és Hurtado, 2017; Kenrick et al., 1996; Stearns, 1976; Strassmann és Gillespie, 2002).

Ökológiai teherbíró kapacitás korlátozza a populáció méretét (Arrow et al., 1995; Cohen, 1995; Daily és Ehrlich, 1992; Ellis, 2015; Seidl és Tisdell, 1999).

Ír burgonyavész (Donnelly Jr, 2002; Fitzgerald és Lambkin, 2008; Foster, 2000).

A szülői szeretet evolúciója (Clutton-Brock, 1991; Davies et al., 2012; Fisher, 2000; Royle et al., 2012; Royle et al., 2014).

Adatok a 17. ábrához (World Bank, 2024).

Gyermekkori halálozás az iparosodás előtti társadalmakban (Corsaro és Everitt, 2023; Cunningham, 2020; Gurven és Kaplan, 2007; Hewlett, 2017; Hill et al., 2007; Volk és Atkinson, 2013).

Biológiai nem és szexuális reprodukció az embereknél, lásd a 2. fejezet hivatkozásait.

Szexuális különbség a reprodukciós stratégiában (Buss, 1989; Del Giudice, 2009; Del Giudice, 2011; Helgeson, 2020; Jonason et al., 2012; Jonason et al., 2009; Kenrick és Keefe, 1992; Li és Kenrick, 2006; Miller et al., 2008; Rosenthal, 2017; Salmon és Symons, 2003; Schmitt, 2003; Shackelford et al., 2002).

Szexuális különbség a szülői gondoskodásban (Alonzo et al., 2012; Cashdan, 1993; Feldman et al., 2019; Klug et al., 2013; Kokko és Jennions, 2008; Kokko és Jennions, 2012; Liker et al., 2015).

Nemek közötti különbségek a közlekedési balesetekben és az útféltékenységben (Al-Balbissi, 2003; Lajunen és Parker, 2001; Santamariña-Rubio et al., 2014).

A véletlen szex iránti hajlam leszbikus, meleg és heteroszexuális emberek között (Bailey et al., 1994; Bártová et al., 2020; Buss, 2019; Campbell, 2008; Garcia et al., 2012).

Bár a romantikus szerelem és a szexuális viselkedés genetikailag öröklődnek, a kultúra szerepet játszik (Geary et al., 2004; Marlowe et al., 2005; Meston és Buss, 2007; Sternberg és Sternberg, 2018; Weeks, 2007; Wellings et al., 2006; Whiten és van de Waal, 2018).

Apai bizonyosság és szülői befektetés (Anderson, 2006; Daly et al., 1997; Fernandez-Duque et al., 2009; Gray és Anderson, 2010; Hewlett; Møller és Thornhill, 1998; Muller et al., 2009a; Pettay et al., 2023; Prall és Scelza, 2020; Winking et al., 2007; Wright és Cotton, 1994).

A szülői befektetés növeli az utódok túlélési arányát (Alonzo, 2010; Clutton-Brock, 1991; Daly és Wilson, 1999; Hagen et al., 2001; Hewlett, 1991; Kokko és Rankin, 2006; Santos és Nakagawa, 2012).

Apai bizonytalanság az embereknél (Alvergne et al., 2009; Gangestad és Thornhill, 2008; Gaulin et al., 1997; Gurven és Von Rueden, 2006; Larmuseau et al., 2019; Platek és Shackelford, 2006; Puts, 2010; Schmitt és Buss, 2001), és nem emberi állatoknál (Barelli et al., 2013; Brouwer és Griffith, 2019; Cohas és Allainé, 2009; Cohas et al., 2006; Forstmeier et al., 2014; Griffith et al., 2002; Isvaran és Clutton-Brock, 2007; Martin et al., 2007; Petrie et al., 1998; Westneat és Stewart, 2003).

A paternitás bizonytalanságának változása nemek közötti egyenlőségre és patriarchális kultúrákra vonatkozóan (Hawkes, 2019; Larmuseau és Matthys, 2013; Larmuseau et al., 2016; Scelza, 2011a; Scelza et al., 2020; Schmitt, 2005).

Vadászó-gyűjtögető házassági szokások (Walker et al., 2011).

A párkapcsolat és a vonzalom evolúciója (Barrett et al., 2002; Conroy-Beam et al., 2015; Coxworth et al., 2015; Fletcher et al., 2015; French et al., 2018; Pillsworth et al., 2004; Schacht és Kramer, 2019).

X. A matriarchátus

Moszuo (Flander and Zou, 2007; Hua és Hustvedt, 2001; Ji et al., 2013; Lu et al., 2012; Mattison, 2010a; Mattison, 2010b; Mattison et al., 2014; Mattison et al., 2016a; Mattison et al., 2023a; Mattison et al., 2021; Mattison et al., 2023b; Shih, 2010; Thomas et al., 2018; Walsh, 2005; Wen et al., 2004; Xiao et al., 2022; Yong and Li, 2022; Yuan and Mitchell, 2000)

XI. Édes, drága cukorfalat

A részes paternitás (Beckerman és Valentine, 2002; Mesoudi és Laland, 2007; Walker et al., 2010).

Couvade (Broude, 1988; Cooper, 2005; Leitao, 2012; Métraux, 1949; Munroe és Munroe, 1973; Pelka, 2009).

Poliandria (Hosken és Stockley, 2000; Parker és Birkhead, 2013; Starkweather és Hames, 2012; Taylor et al., 2014).

Édes, drága cukorfalat (Walker és Ehrlich, 1998).

A szexmunka evolúciója és ökológiája (Bernstein, 2010; Birkás et al., 2020; Bullough és Bullough, 1987; Constable, 2009; Davis et al., 2020; Gangestad és Simpson, 2000; Salmon, 2008; Sanders, 2013; Upadhyay, 2021).

Az ovulációs ciklus fázisának észlelése (Clutton-Brock, 2009; Durante et al., 2008; Gildersleeve et al., 2012; Haselton és Gildersleeve, 2011; Krems et al., 2016; Marcinkowska és Holzleitner, 2020; Miller et al., 2007; Necka et al., 2018; Puts et al., 2013).

Női viselkedés ovuláció alatt (Cantú et al., 2014; Durante et al., 2011; Guéguen, 2012; Krems et al., 2021; Smith és Hillier, 2006; Zhuang és Wang, 2014), beleértve a magas sarkú cipős kutatást, amelyet a szöveg említ (Morris et al., 2013), ismétlés és mechanizmus (Lewis et al., 2017; Meskó et al., 2021; Pazhoohi et al., 2018; Pazhoohi et al., 2020).

Pick-up művészek (Dayter és Rüdiger, 2016; Dayter és Rüdiger, 2019; King, 2018; Strauss, 2006).

Undor és izgalom (Al-Shawaf et al., 2019; De Jong et al., 2013; Grauvogl et al., 2015).

XII. Pacsirta, szarvasbika, ember

Ének bonyolultsága énekesmadaraknál (Briefer et al., 2010; Read és Weary, 1992; Slabbekoorn és Smith, 2002; Soma és Garamszegi, 2011).

Szexuális szelekció a paradicsommadaraknál (Diamond, 1986; Irestedt et al., 2009).

Őszinte jelzés a szarvasoknál (Reby és McComb, 2003; Rico-Guevara és Hurme, 2019; Vanpé et al., 2007).

Koala párzása (Ellis és Bercovitch, 2011; Feige et al., 2007; Pagliarani et al., 2023; Smith, 1980).

Spermakiválasztás (Alonzo és Pizzari, 2013; Ball és Parker, 2003; Holt és Fazeli, 2016; Orr és Brennan, 2015; Shackelford et al., 2005a; Simmons, 2005).

Posztkopulációs szexuális szelekció nem emberi állatoknál és embereknél (Birkhead és Kappeler, 2004; Birkhead és Pizzari, 2002; Filice és Dukas, 2019; Jokiniemi et al., 2020).

A női orgazmus evolúciója (Ellsworth és Bailey, 2013; Fleischman, 2016; King, 2024; King és Belsky, 2012; King et al., 2011; Prokop, 2021; Tooke és Camire, 1991; Wheatley és Puts, 2015), egy erősen vitatott téma (Burch és Salmon, 2019; Lloyd, 2006a; Lloyd, 2006b; Motta-Mena és Puts, 2017; Puts, 2007; Puts és Dawood, 2006; Puts et al., 2012; Wallen, 2006).

A patriarchális normák, amelyek szabályozzák a szexuális viselkedést, növelik a paternitás bizonyosságát (Fitouchi és Singh, 2022; Fitouchi et al., 2023a; Fitouchi et al., 2023b; Howard és Gibson, 2019; Jonason és Marks, 2009; Moon et al., 2022; Pazhoohi et al., 2017; Schmitt és Fuller, 2015; Strassmann et al., 2012).

Párválasztás védelmének taktikái (Brotherton és Komers, 2003; Buss, 1988; Buss, 2002; Dillon et al., 2014; Grafen és Ridley, 1983; Shackelford et al., 2006; Shackelford et al., 2005b; Stieglitz et al., 2012; Valentova et al., 2020), beleértve a családtagokat is (Apostolou, 2010b; Apostolou, 2013; Ayers et al., 2022; Flinn, 1988; Kuhle et al., 2015; Kupfer és Gul, 2023; Perilloux et al., 2008).

A menstruációs normák paternitás-ellenőrzési logikája (Fitzpatrick, 2018; Montgomery, 1974; Paige és Paige, 2021; Strassmann, 1992; Strassmann,

1996; Strassmann, 2017; Strassmann és Kurapati, 2016; Strassmann et al., 2012).

Adatok a 18. ábrához (Pew Global, 2024; World Bank, 2024).

Háremek és háremőrök (Cheney, 2006; Croutier, 2013; Henrich et al., 2012; Kalb, 2020; Ross et al., 2018; Tougher, 2009; Zeitzen, 2020).

A vadászó-gyűjtögető és mezőgazdasági életmód közötti váltás megváltoztatta a termékenységi rátákat (Bocquet-Appel, 2011; Kelly, 2013; Li és Bocquet-Appel, 2024; Page et al., 2016; Panter-Brick et al., 2001; Rowley-Conwy, 2024; Volk, 2023), komplex mintázat az élő társadalmakban (Bentley et al., 1993; Page és French, 2020; Page et al., 2024; Tallavaara és Jørgensen, 2021).

Élelemforrás sokféleség a vadászó-gyűjtögető és a mezőgazdasági kultúrákban (Milton, 2000; Reyes-García et al., 2019).

Népsűrűség vadászó-gyűjtögető és mezőgazdasági társadalmakban (Boserup, 1981; Burger és Fristoe, 2018; Freeman et al., 2024; Keeley, 1988; Lima et al., 2024; Reich, 2018; Ruddiman és Ellis, 2009; Tallavaara et al., 2018; Zhu et al., 2021).

XIII. A gazda feleséget keres

A házasság az emberek közel univerzális szokása (Chapais, 2008; Chapais, 2010; Daly és Wilson, 2000; Ember et al., 2021; Lévi-Strauss, 1949; Marlowe, 2003a; Walker et al., 2011).

A biológiai alapú rögzítés (Westermarck, 1891) egy komplex viselkedésben (Fortunato, 2015; Fortunato és Archetti, 2010; Fortunato et al., 2006; Geary et al., 2004; Goody, 1990; Low, 2007; Marlowe, 2000; Reichard és Boesche, 2003; Starkweather és Hames, 2012).

Tisztázatlan evolúciós alap (Bittles és Black, 2010; Fortunato, 2011b; Low, 1990; Von Rueden és Jaeggi, 2016), ellentétben a párkapcsolat eredetével (Buss, 2007; Buss és Schmitt, 1993; Coxworth et al., 2015; Fletcher et al., 2015; Gavrilets, 2012; Opie et al., 2013; Schacht és Kramer, 2019; Walter et al., 2020), beleértve a szerelmet (Jankowiak és Fischer, 1992), amely oxitocinalapú kötődést használ (Walum et al., 2012), hasonlóan más állatokhoz (Young és Wang, 2004).

Több hím és több nő társadalmi szerveződése a párkapcsolatokra való hajlammal (Buss, 2019; Diamond, 2004; Mattison, 2010a; Shultz et al., 2011), amelyben van egy tendencia a fő partnerek iránt (Balzarini et al., 2017; Balzarini et al., 2019; Mogilski et al., 2017; Walker et al., 2010).

A házassági arányok csökkenése (Posel és Rudwick, 2013; Stevenson és Wolfers, 2007).

A szülői hatás a párválasztásra (Apostolou, 2007; Apostolou, 2010a; Apostolou, 2012).

A házasság fogalmai világszerte (Ali, 2010; Anderson, 1997; Campbell, 2003; Cannell, 2005; Carrasco, 1971; Carsten et al., 2021; Coontz, 2006;

Cox, 2014; Croll, 1981; d'Altroy, 2014; Dixon, 2011; Ebrey, 1990; Fuller és Narasimhan, 2008; Gillespie, 2000; Glazebrook és Olson, 2013; Goody, 1990; Grubbs, 1994; Hage, 2003; Hendon et al., 2013; Hirsch és Wardlow, 2006; Khatun és Islam, 2023; Kirshner, 2015; Lehmann és Siebzehner, 2009; Lemos, 2010; Levine, 2009; Looper-Friedman, 1987; Marranci, 2008; Mayblin, 2010; McAnany, 2013; McCaa, 2003; Platt, 2017; Tamanoi, 1990; Tapper és Tapper, 1992; Ueno, 1987; White et al., 1988; Witte, 2012; Xiaohe és Whyte, 1990).

Párhuzamos kulturális evolúció, pl. a levirátus házasságának feltalálása (özvegy feleség a meghalt férje testvéréhez megy hozzá) (Birge, 1995; Byblow, 2020; Holmgren, 1986; Jemphrey, 2011; Korieh, 1996; Madrigal et al., 2003; Ogolla, 2014; Olanisebe és Oladosu, 2014; Weisberg, 2009), és a próbaválás (Berger, 1971; Price, 1965; Scelza, 2013; Stavig, 1995).

Hozomány és menyasszonyváltság (Anderson, 2007; Ashraf et al., 2020).

A kooperáció az inkluzív fitnesz által jöhet létre (Fisher, 1930; Haldane, 1932; Hamilton, 1963; Hamilton, 1964a; Hamilton, 1964b; Price, 1972), vagy kölcsönös interakcióval (Aumann et al., 1995; Axelrod és Hamilton, 1981; Dal Bo és Frechette, 2019; Friedman, 1971; Trivers, 1971).

A hírnév a társadalmi hálózatokon, azaz a pletyka (David-Barrett és Dunbar, 2013; Dunbar, 1996; Sommerfeld et al., 2008) biztosítja a csalók felismerését (Cuesta et al., 2015; David-Barrett, 2023a; Fudenberg és Maskin, 1986; Giardini és Wittek, 2019; Hess és Hagen, 2006a; McElreath, 2003; Milinski, 2016; Milinski et al., 2002; Nowak és Sigmund, 2005; Panchanathan és Boyd, 2004; Watanabe et al., 2014).

A struktúra fontos a hírnév dinamikájában (Buskens, 1998; Granovetter, 1985; Kreps és Wilson, 1982), a gráf összekapcsolódottsága révén (Granovetter, 1985; Jackson, 2008; Raub és Weesie, 1990; Takacs et al., 2008; Takacs et al., 2021).

Ezekre az ismeretekre alapozva, azaz pletykára és gráfstruktúrára, költséges kooperáció alakulhat ki, elméletek (Doebeli és Hauert, 2005; Melamed és Simpson, 2016; Nemeth és Takacs, 2007; Ohtsuki et al., 2006; Pavlogiannis et al., 2017; Perc és Szolnoki, 2010; Perc et al., 2013; Rong et al., 2010; Szabo et al., 2005; Szamado et al., 2021; Szolnoki és Perc, 2009; van Baalen és Yamauchi, 2019; Wang et al., 2015; Wu et al., 2010) és a valóságban (Bruggeman és Corten, 2021; Bruggeman et al., 2020; Cardoso et al., 2020; Cuesta et al., 2015; Grujic et al., 2010; Grujic et al., 2012; Ohtsuki és Iwasa, 2006; Samu és Takacs, 2021; Samu et al., 2020; Traulsen et al., 2010), különösen akkor, ha a partnerválasztás maga is hírnév alapján történik (Apicella et al., 2012; Fu et al., 2008; Wardil és Hauert, 2014).

A rokonfelismerés (Anten és Chen, 2021; Bailenson et al., 2008; Brown és Eklund, 1994; Daly et al., 2013; DeBruine, 2002; Henrich és Muthukrishna, 2021; Hepper, 1991; Karban et al., 2013; Komdeur és Hatchwell, 1999; Krupp et al., 2008; Lieberman et al., 2007; Parr és de Waal, 1999; Penn és Frommen, 2010; Sharp et al., 2005; Tang-Martinez,

2001; Waldman, 1987; Waldman, 1988; Weisfeld et al., 2003), beleértve a Westermarck-hatást (Furuichi és Goodwin, 2019; Gerloff et al., 1999; Marcinkowska et al., 2013; Muniz et al., 2006; Pusey, 1980; Rantala és Marcinkowska, 2011; Read, 2014; Schneider és Hendrix, 2000; Shor, 2015; Westermarck, 1891).

XIV. Kleopátra tévedése

Kleopátra (Roller, 2010).

A rokonság elősegíti az együttműködést (Burton-Chellew és Dunbar, 2011; David-Barrett, 2019; David-Barrett, 2022b; David-Barrett, 2022c; David-Barrett, 2023b; Hughes, 1988; Macfarlan et al., 2018; Parkin, 1997).

Hogyan építsünk rokonsági hálózatot (David-Barrett, 2022b; David-Barrett, 2023b).

A házasság mint társadalmi technológia (Francis-Tan és Mialon, 2015; Hersch, 2010; Hutchinson, 1897; Leeds-Hurwitz, 2002; Monger, 2013; Otnes és Pleck, 2003; Wasdin, 2018).

XV. Az eke a bűnös

A környezeti niche-konstrukció az evolúcióban (Kendal et al., 2011; Laland et al., 2016; Odling-Smee et al., 1996; Peterson et al., 2011) és a kultúrában (Creanza et al., 2017; Kendal, 2011; Laland és O'Brien, 2011; Laland et al., 2001).

Nem emberi állatok kulturális alkalmazkodása (Gruber et al., 2022; Gruber et al., 2019; Koops et al., 2022; Laland és Hoppitt, 2003; Whitehead és Rendell, 2014; Whiten, 2021; Whiten, 2022).

Kulturális evolúció (Hoppitt és Laland, 2013; Lindquist et al., 2022; Mesoudi, 2011; Mesoudi és Thornton, 2018; Mesoudi et al., 2006b; Morin, 2016; Whiten, 2019).

Neolitikus innovációk (Chami és Kwekason, 2003; Craig et al., 2005; Cramp et al., 2014; Dunne et al., 2018; Dunne et al., 2012; Fuller, 2005; Jordan et al., 2013; Lemonnier, 2013; Liu et al., 2019; Patel és Moore, 2017; Shipton et al., 2012; Suárez, 2017; Thompson et al., 2021; Yannopoulos et al., 2015), beleértve a szántóföldet (Lal et al., 2007; Pryor, 1985).

A nagyobb populációk nagyobb technológiai készletet tartanak fenn (Collard et al., 2011; Kline és Boyd, 2010; Wu et al., 2019). Fordított példa Tasmaniában (Henrich, 2004). Orángutánok (Wich et al., 2010).

Neolitikus populációdinamika (Bellwood, 2023; Bocquet-Appel és Bar-Yosef, 2008; Leppard, 2022; Reich, 2018; Richerson et al., 2001).

A háború természetének változása a neolitikumban (Brown és Stanton, 2003; Chacon és Mendoza, 2007a; Chacon és Mendoza, 2007b; Dye, 2009;

Ferrill, 2018; Frayer és Martin, 2014; Guilaine és Zammit, 2004; Hamblin, 2006; Hassig, 1992; Keeley, 1997; Kissel és Kim, 2019; Lambert, 2002; Nielsen és Walker, 2009; Thorpe, 2003; Wiessner, 2019).

Az első városok (Bellwood és Glover, 2023; Chant és Goodman, 2005; Dematté, 1999; Düring, 2010; Hardoy, 2014; LaViolette és Fleisher, 2005; McIntosh és McIntosh, 1984; Monroe, 2018; Smith, 2006; Solis, 2006) megnövelték a népsűrűséget és a nagyobb populációkat, amelyek magasabb innovációs rátát indítottak el (Bettencourt és West, 2010; Bettencourt et al., 2007; Schläpfer et al., 2014), de a vadászó-gyűjtögetőknél a nagyobb csoportméret inkább csökkent népsűrűséggel jár (Lobo et al., 2022).

A mezőgazdasági technológiai innovációk növelték a föld értékét (Kaplan et al., 2009; Mazoyer és Roudart, 2006; White, 1962), ami viszont erősítette a patriarchális társadalmi szervezetet (Alesina et al., 2013; Hansen et al., 2015; Jayachandran, 2015).

XVI. A munka

Idézett szöveg a „Employment of Women in War Production" (Nők foglalkoztatása a háborús termelésben) című műből (Welner, 1942).

A munka története, mint viselkedés (Komlosy, 2018; Lucassen, 2013).

Az ipari forradalom megváltoztatja az alapvető logikát (Allen, 2009; Cipolla, 2004; De Vries, 2008; Goldin, 1990; Hartmann, 1979; Inglehart és Norris, 2003; Mokyr, 1990; Pinchbeck, 1930; Turner et al., 2001).

A gyár története (Freeman, 2018; Johnson és Acemoglu, 2023).

Ipari korszak innovációs spirálja (Broadberry et al., 2015; Mokyr, 1990; Smil, 2005).

XVII. A spórától a tízóraiig

Öröklött reproduktív pszichológia (Buss, 2019; Campbell, 2013; Coxworth et al., 2015; Geary és Flinn, 2001; Hawkes et al., 1998; Hrdy, 2001; Motta-Mena és Puts, 2017; Thornhill és Gangestad, 2008).

A termékenység változatossága az emberszabásúakon kívül (Clutton-Brock és Parker, 1992; Davies et al., 2012; Gross, 1996; Pianka, 2011).

Emberszabásúak termékenységi rátái (Alberts et al., 2013; Bronikowski et al., 2016; Campos et al., 2022; Gould et al., 2003; Kappeler és Pereira, 2003; Koyama et al., 1992; Lee, 1987; Morris et al., 2011; Pusey, 2012; Richard et al., 2002; Setchell et al., 2002; Strier, 2021; van Noordwijk et al., 2018; Wich et al., 2010; Wood et al., 2023).

Korai Homo termékenységi ráták (Aiello és Antón, 2012; Antón et al., 2014; Isler és Van Schaik, 2012; O'Connell et al., 2016; Pontzer et al., 2016; Van Schaik, 2016).

Emberi termékenység (Bulatao és Wachter, 2003; Ellison, 2003; Kaplan és Lancaster, 2003; Mace, 2000; Page et al., 2024; Sadhir és Pontzer, 2023; Sear et al., 2016).
Teréz Szirok (Pesti Hirlap, 1930)
Mariam Nabatanzi, alias Maama Uganda (Uganda Times, 2023)
Medici család (Strathern, 2007; Tomas, 2017)
Demográfiai átmenet (Caldwell, 1976; Caldwell, 1982; Caldwell és Caldwell, 2006; Canning, 2011; Chesnais et al., 1992; Chesnais, 1990; Colleran et al., 2015; Coontz, 2006; Galor, 2011; Galor, 2012; Kirk, 1996; Low, 2005; Morgan, 2003; Morgan és Taylor, 2006; Myrdal és Klein, 1956), és vitatott eredetei (Bernardi és Klarner, 2014; Galor, 2012; Keim et al., 2009; Kohler et al., 2001; Madhavan et al., 2003; Mathews és Sear, 2013; Newson et al., 2005; Newson et al., 2007).
Baby fever (Brase és Brase, 2012; McAllister et al., 2016; Nelson-Coffey és Cavanaugh, 2022; Rotkirch, 2007; Rotkirch, 2015; Rotkirch, 2020).
A fogamzásgátlás története (Campbell et al., 2006; Campbell et al., 2013; Collier, 2010; Drucker, 2020; Engelman, 2011; Fairbanks és Scharfman, 1981; Jütte, 2008; Welsh et al., 2006).
Az abortusz története (Dayton, 1991; Devereux, 1954; Harris és Ross, 1987; Joffe, 2009).
A nők oktatása és a termékenységi átmenet (Alcaraz et al., 2022; Ali és Gurmu, 2018; Axinn és Barber, 2001; Bongaarts, 2010; Bora et al., 2023; Gupta és Mahy, 2003; Haile és Enqueselassie, 2006; Hannum és Buchmann, 2003; Hannum és Buchmann, 2005; Heaton et al., 2005; Kırdar et al., 2018; Kraydal, 2002; Liu és Raftery, 2020; Martin, 1995; Oye-Adeniran et al., 2006; Samari, 2019; Shasha et al., 2023; Snopkowski et al., 2016; Vogl, 2016; Weitzman, 2017; Yadav et al., 2021; Yang et al., 2023).

XVIII. Hat tényező

Ez egy elméleti fejezet, amely nem tartalmaz hivatkozásokat a már fent említetteken kívül.

XIX. A válasz

A hagyományok és intézmények lassan változnak (Alesina és Giuliano, 2015; Bursztyn et al., 2020; Fernández, 2013; Giuliano és Nunn, 2021; Guiso et al., 2006; Olivetti és Petrongolo, 2016; Roland, 2004).

XX. Vissza az alapálláshoz

Adatok a 20. ábrán (Inglehart et al., 2020).

Irodalom

Abele, A. E., Ellemers, N., Fiske, S. T., Koch, A., Yzerbyt, V., 2021. Navigating the social world: Toward an integrated framework for evaluating self, individuals, and groups. *Psychological Review* 128, 290–314, doi:10.1037/rev0000262.

Abhyankar, K., 1993. A search for the earliest Vedic calendar. *Indian Journal of History of Science* 28, 1–14.

Aceituno, F. J., Loaiza, N., 2018. The origins and early development of plant food production and farming in Colombian tropical forests. *Journal of Anthropological Archaeology* 49, 161–172.

Adolphs, R., 2009. The social brain: neural basis of social knowledge. *Annu Rev Psychol* 60, 693–716, doi:10.1146/annurev.psych.60.110707.163514.

Agrawal, A. F., 2001. Sexual selection and the maintenance of sexual reproduction. *Nature* 411, 692–695.

Agren, M., Agren, M., Ebrary, I., 2009. *Domestic secrets: women & property in Sweden, 1600–1857*. University of North Carolina Press, Chapel Hill.

Aguilar-Melendez, A., Morrell, P. L., Roose, M. L., Kim, S. C., 2009. Genetic diversity and structure in semiwild and domesticated chiles (Capsicum annuum; Solanaceae) from Mexico. *American Journal of Botany* 96, 1190–1202.

Ahmed, L., 1992. *Women and gender in Islam: historical roots of a modern debate*. Yale University Press, New Haven.

Aiello, L. C., Dunbar, R. I. M., 1993. Neocortex Size, Group-Size, and the Evolution of Language. *Current Anthropology* 34, 184–193, doi:10.1086/204160.

Aiello, L. C., Anton, S. C., 2012. Human biology and the origins of Homo: an introduction to supplement 6. *Current Anthropology* 53, S269–S277.

Akerlof, G. A., Kranton, R. E., 2000. Economics and identity. *Quarterly Journal of Economics* 115, 715–753.

Al-Balbissi, A. H., 2003. Role of gender in road accidents. *Traffic Injury Prevention* 4, 64–73.

Al-Shawaf, L., Lewis, D. M., Ghossainy, M. E., Buss, D. M., 2019. Experimentally inducing disgust reduces desire for short-term mating. *Evolutionary Psychological Science* 5, 267–275.

Alberts, S. C., Altmann, J., Brockman, D. K., Cords, M., Fedigan, L. M., Pusey, A., Stoinski, T. S., Strier, K. B., Morris, W. F., Bronikowski, A. M., 2013. Reproductive aging patterns in primates reveal that humans are distinct. Proceedings of the National Academy of Sciences 110, 13440–13445.

Alcaraz, M., Hayford, S. R., Glick, J. E., 2022. Desired fertility and educational aspirations: Adolescent goals in rapidly changing social contexts. *Journal of Marriage and Family* 84, 7–31.
Alcock, J., Rubenstein, D. R., 2019. *Animal behavior. Sinauer Associates.* Oxford University Press, Sunderland, MA; Oxford.
Alesina, A., Giuliano, P., 2015. Culture and institutions. *Journal of Economic Literature* 53, 898–944.
Alesina, A., Giuliano, P., Nunn, N., 2013. On the origins of gender roles: Women and the plough. *The Quarterly Journal of Economics* 128, 469–530.
Alfani, G., Carballo, A., 2023. Income and inequality in the Aztec Empire on the eve of the Spanish conquest. *Nature Human Behaviour* 7, 1265–1274.
Algaze, G., 2009. *Ancient Mesopotamia at the dawn of civilization: the evolution of an urban landscape.* University of Chicago Press.
Ali, F. R. M., Gurmu, S., 2018. The impact of female education on fertility: A natural experiment from Egypt. *Review of Economics of the Household* 16, 681–712.
Ali, K., 2010. *Marriage and slavery in early Islam.* Harvard University Press.
Allen, R. C., 2009. *The British industrial revolution in global perspective.* Cambridge University Press, Cambridge, New York.
Alley, R. B., 2000. *The two-mile time machine: ice cores, abrupt climate change, and our future.* Princeton University Press, Princeton, N. J.
Alley, R. B., & Clark, P. U., 1999. The deglaciation of the northern hemisphere: a global perspective. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 27, 149–182.
Almquist, E. M., 1978. Sociology: women, men, and society. West Pub. Co., St. Paul.
Alonzo, S. H., 2010. Social and coevolutionary feedbacks between mating and parental investment. *Trends in Ecology & Evolution* 25, 99–108, doi:10.1016/j.tree.2009.07.012.
Alonzo, S. H., Pizzari, T., 2013. Selection on female remating interval is influenced by male sperm competition strategies and ejaculate characteristics. Philosophical Transactions of the Royal Society B: *Biological Sciences* 368, 20120044.
Alonzo, S. H., Klug, H., Royle, N., Smiseth, P., 2012. Paternity, maternity, and parental care. *The Evolution of Parental Care,* 189–205.
Alpern Engel, B., Evans Clements, B., Worobec, C. D., 1991. *Russia's women: accommodation, resistance, transformation.* University of California Press, Berkeley, CA.
Alvergne, A., Faurie, C., Raymond, M., 2009. Father-offspring resemblance predicts paternal investment in humans. *Animal Behaviour* 78, 61–69.
Amadiume, I., 1987. *Male daughters, female husbands: gender and sex in African society.* Zed Books, London; Atlantic Highlands, N. J.
Anderson, A., Chilczuk, S., Nelson, K., Ruther, R., Wall-Scheffler, C., 2023. *The Myth of Man the Hunter: Women's contribution to the hunt across ethnographic contexts.* PLoS one 18, e0287101.

Anderson, A. J., 1997. Aztec Wives. *Indian Women of Early Mexico,* 55–85.
Anderson, F., 2000a. *The crucible of war: the Seven Years' War and the fate of empire in British North America, 1754–1766.* Alfred A. Knopf, New York.
Anderson, K., 2006. How well does paternity confidence match actual paternity? Evidence from worldwide nonpaternity rates. *Current Anthropology* 47, 513–520.
Anderson, K. G., 2000b. The life histories of American stepfathers in evolutionary perspective. *Hum Nat* 11, 307–333, doi:10.1007/s12110-000-1006-2.
Anderson, S., 2007. The economics of dowry and brideprice. *Journal of Economic Perspectives* 21, 151–174.
Anten, N. P., Chen, B. J., 2021. Detect thy family: mechanisms, ecology and agricultural aspects of kin recognition in plants. *Plant, Cell & Environment* 44, 1059–1071.
Anton, S. C., Potts, R., Aiello, L. C., 2014. Evolution of early Homo: an integrated biological perspective. *Science* 345, 1236828.
Apicella, C. L., Marlowe, F. W., Fowler, J. H., Christakis, N. A., 2012. Social networks and cooperation in hunter-gatherers. *Nature* 481, 497–501.
Apostolou, M., 2007. Elements of parental choice: The evolution of parental preferences in relation to in-law selection. *Evolutionary Psychology* 5, 70–83.
Apostolou, M., 2010a. Parental choice: What parents want in a son-in-law and a daughter-in-law across 67 pre-industrial societies. *British Journal of Psychology* 101, 695–704, doi:10.1348/000712609x480634.
Apostolou, M., 2010b. Sexual selection under parental choice in agropastoral societies. *Evolution and Human Behavior* 31, 39–47.
Apostolou, M., 2012. Sexual Selection under Parental Choice: Evidence from Sixteen Historical Societies. *Evolutionary Psychology* 10, 504–518.
Apostolou, M., 2013. *Sexual selection under parental choice: The evolution of human mating behavior.* Psychology Press.
Armstrong, K., 1993. *A history of God: the 4000-year quest of Judaism, Christianity and Islam.* Ballantine Books, New York. Magyarul: *Isten története: a judaizmus, a kereszténység és az iszlám 4000 éve.* Ford. Rézműves Zoltán. Budapest: Európa Könyvkiadó, 1997.
Arrow, K., Bolin, B., Costanza, R., Dasgupta, P., Folke, C., Holling, C. S., Jansson, B.-O., Levin, S., Maler, K.-G., Perrings, C., 1995. Economic growth, carrying capacity, and the environment. *Ecological Economics* 15, 91–95.
Arslan, R. C., Schilling, K. M., Gerlach, T. M., Penke, L., 2021. Using 26,000 diary entries to show ovulatory changes in sexual desire and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* 121, 410.
Asante, M. K., 2018. *The history of Africa: The quest for eternal harmony.* Routledge.

Ashraf, N., Bau, N., Nunn, N., Voena, A., 2020. Bride price and female education. *Journal of Political Economy* 128, 591–641.
Augustin, L., Barbante, C., Barnes, P. R., Barnola, J. M., Bigler, M., Castellano, E., Cattani, O., Chappellaz, J., Dahl-Jensen, D., Delmonte, B., Dreyfus, G., Durand, G., Falourd, S., Fischer, H., Fluckiger, J., Hansson, M. E., Huybrechts, P., Jugie, G., Johnsen, S. J., Jouzel, J., Kaufmann, P., Kipfstuhl, J., Lambert, F., Lipenkov, V. Y., Littot, G. C., Longinelli, A., Lorrain, R., Maggi, V., Masson-Delmotte, V., Miller, H., Mulvaney, R., Oerlemans, J., Oerter, H., Orombelli, G., Parrenin, F., Peel, D. A., Petit, J. R., Raynaud, D., Ritz, C., Ruth, U., Schwander, J., Siegenthaler, U., Souchez, R., Stauffer, B., Steffensen, J. P., Stenni, B., Stocker, T. F., Tabacco, I. E., Udisti, R., Van De Wal, R. S., Van Den Broeke, M., Weiss, J., Wilhelms, F., Winther, J. G., Wolff, E. W., Zucchelli, M., members, E. c., 2004. Eight glacial cycles from an Antarctic ice core. *Nature* 429, 623–628, doi:10.1038/nature02599.
Aumann, R. J., Maschler, M., Stearns, R. E., 1995. *Repeated games with incomplete information.* MIT Press, Cambridge, Mass; London.
Aureli, F., Schaffner, Colleen M., Boesch, C., Bearder, Simon K., Call, J., Chapman, Colin A., Connor, R., Fiore, Anthony D., Dunbar, Robin I. M., Henzi, S. P., Holekamp, K., Korstjens, Amanda H., Layton, R., Lee, P., Lehmann, J., Manson, Joseph H., Ramos-Fernandez, G., Strier, Karen B., Schaik, Carel P. V., 2008. Fission-Fusion Dynamics. *Current Anthropology* 49, 627–654, doi:10.1086/586708.
Austin, W. G., Worchel, S., 1986. *Psychology of intergroup relations.* Nelson-Hall Publishers, Chicago.
Aveni, A. F., 2001. *Skywatchers: A revised and updated version of Skywatchers of ancient Mexico.* University of Texas Press.
Axelrod, R., Hamilton, W. D., 1981. The Evolution of Cooperation. *Science* 211, 1390–1396, doi:DOI 10.1126/science.7466396.
Axinn, W. G., Barber, J. S., 2001. Mass education and fertility transition. *American Sociological Review* 66, 481–505.
Ayad, M. F., 2022. *Women in ancient Egypt: revisiting power, agency, and autonomy.* The American University in Cairo Press, Cairo; New York.
Ayers, J. D., Krems, J. A., Hess, N., Aktipis, A., 2022. Mother-in-law daughter-in-law conflict: An evolutionary perspective and report of empirical data from the USA. *Evolutionary Psychological Science* 8, 56–71.
Bachtrog, D., Mank, J. E., Peichel, C. L., Kirkpatrick, M., Otto, S. P., Ashman, T. L., Hahn, M. W., Kitano, J., Mayrose, I., Ming, R., Perrin, N., Ross, L., Valenzuela, N., Vamosi, J. C., Tree of Sex, C., 2014. Sex determination: why so many ways of doing it? *PLoS Biol* 12, e1001899, doi:10.1371/journal.pbio.1001899.
Bailenson, J. N., Iyengar, S., Yee, N., Collins, N. A., 2008. Facial similarity between voters and candidates causes influence. *Public Opinion Quarterly* 72, 935–961.

Bailey, J. M., Gaulin, S., Agyei, Y., Gladue, B. A., 1994. Effects of gender and sexual orientation on evolutionarily relevant aspects of human mating psychology. *Journal of personality and social psychology* 66, 1081.
Ball, M., Parker, G., 2003. Sperm competition games: sperm selection by females. *Journal of Theoretical Biology* 224, 27–42.
Balter, M., 1998. *Why settle down? The mystery of communities.* American Association for the Advancement of Science.
Balzarini, R. N., Campbell, L., Kohut, T., Holmes, B. M., Lehmiller, J. J., Harman, J. J., Atkins, N., 2017. Perceptions of primary and secondary relationships in polyamory. *PLoS One* 12, e0177841, doi:10.1371/journal.pone.0177841.
Balzarini, R. N., Dharma, C., Kohut, T., Campbell, L., Lehmiller, J. J., Harman, J. J., Holmes, B. M., 2019. Comparing Relationship Quality Across Different Types of Romantic Partners in Polyamorous and Monogamous Relationships. *Arch Sex Behav* 48, 1749–1767, doi:10.1007/s10508-019-1416-7.
Bampton, M., 2023. The North Atlantic Polar Triangle Documenting The End of an Epoch. *Springer Polar Sciences*, pp. XV, 134 p. 22 illus., 18 illus. in color online resource. https://dokumen.pub/the-north-atlantic-polar-triangle-documenting-the-end-of-an-epoch-3031272633-9783031272639.html. (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)
Bamshad, M., Kivisild, T., Watkins, W. S., Dixon, M. E., Ricker, C. E., Rao, B. B., Naidu, J. M., Prasad, B. R., Reddy, P. G., Rasanayagam, A., 2001. Genetic evidence on the origins of Indian caste populations. *Genome research* 11, 994–1004.
Banning, E. B., 2011. So fair a house: Gobekli Tepe and the identification of temples in the Pre-Pottery Neolithic of the Near East. *Current anthropology* 52, 619–660.
Barber, E. J. W., 1994. *Womens Work: The First 20000 Years Women Cloth And Society In Early Times.* WW Norton & Company.
Barelli, C., Matsudaira, K., Wolf, T., Roos, C., Heistermann, M., Hodges, K., Ishida, T., Malaivijitnond, S., Reichard, U. H., 2013. Extra pair paternity confirmed in wild white-handed gibbons. *American Journal of Primatology* 75, 1185–1195.
Barker, G., 2006. *The agricultural revolution in prehistory: why did foragers become farmers?* Oxford University Press, Oxford; New York.
Barker, S., Knorr, G., Edwards, R. L., Parrenin, F., Putnam, A. E., Skinner, L. C., Wolff, E., Ziegler, M., 2011. 800,000 years of abrupt climate variability. *Science* 334, 347–351.
Barkow, J. H., Cosmides, L., Tooby, J., 1992. *The Adapted mind: evolutionary psychology and the generation of culture.* Oxford University Press, New York.
Barnes, G. L., 2015. Archaeology of East Asia: the rise of civilization in China, Korea and Japan. *Archaeology of East Asia,* 1–432.

Barrett, A., 1996. *Agrippina: sex, power, and politics in the early Empire.* Yale University Press, New Haven.
Barrett, L., Dunbar, R., Lycett, J., 2002. *Human evolutionary psychology.* Princeton University Press.
Barton, N. H., Charlesworth, B., 1998. Why sex and recombination? *Science* 281, 1986–1990.
Bartova, K., Štěrbova, Z., Varella, M. A. C., Valentova, J. V., 2020. Femininity in men and masculinity in women is positively related to sociosexuality. *Personality and Individual Differences* 152, 109575.
Bates, C., 1995. Race, caste and tribe in central India: The early origins of Indian anthropometry. The concept of race in South Asia. *OUP India*, 219–259.
Baumeister, R. F., Leary, M. R., 1995. The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychol Bull* 117, 497–529.
Beckerman, S., Valentine, P., 2002. *Cultures of multiple fathers: the theory and practice of partible paternity in lowland South America.* University Press of Florida, Gainesville, FL.
Begon, M., Townsend, C. R., 2021. *Ecology: from individuals to ecosystems.* John Wiley & Sons.
Behringer, W., 2010. *A cultural history of climate.* Polity, Cambridge, UK; Malden, MA. Magyarul: *A klíma kultúrtörténete: a jégkorszaktól a globális felmelegedésig.* Ford. Tarnói Judit, N. Kiss Zsuzsa. Budapest: Corvina, 2017.
Bellwood, P., Glover, I., 2023. *Southeast Asia: from prehistory to history.* Taylor & Francis.
Bellwood, P. S., 2023. *First farmers: the origins of agricultural societies.* Wiley Blackwell, Hoboken, NJ.
Bem, S. L., 1993. *The lenses of gender: transforming the debate on sexual inequality. Gender studies.* Yale University Press, New Haven. Magyarul: *Női lélek, férfi lélek – nemi szemüveggel.* Ford. Pataki Lilla Zsófia és Balta Zsófia. Budapest: Animula, 2021.
Bennett, P. M., Owens, I. P., 2002. *Evolutionary ecology of birds: life histories, mating systems, and extinction.* Oxford University Press.
Bennison, A., Gimenez, J., Quinn, J. L., Green, J. A., Jessopp, M., 2022. A bioenergetics approach to understanding sex differences in the foraging behaviour of a sexually monomorphic species. *Royal Society Open Science* 9, 210520.
Bentley, G. R., Jasienska, G., Goldberg, T., 1993. Is the fertility of agriculturalists higher than that of nonagriculturalists? *Current Anthropology* 34, 778–785.
Berger, A., Loutre, M. F., 2002. Climate. An exceptionally long interglacial ahead? *Science* 297, 1287-1288, doi:10.1126/science.1076120.
Berger, I., White, E. F., 1999. *Women in sub-Saharan Africa: restoring women to history.* Indiana University Press, Bloomington.

Kiebelsberg Könyvtár és Levéltár SZEGED

Berger, M. E., 1971. Trial marriage: Harnessing the trend constructively. *Family Coordinator,* 38–43.
Bernardi, L., Klarner, A., 2014. Social networks and fertility. *Demographic Research* 30, 641–669.
Bernhardt, K., 1999. *Women and property in China: 960–1949.* Stanford University Press, Stanford, Calif.
Bernstein, E., 2010. *Temporarily yours: Intimacy, authenticity, and the commerce of sex.* University of Chicago Press.
Bettencourt, L., West, G., 2010. A unified theory of urban living. *Nature* 467, 912–913.
Bettencourt, L. M., Lobo, J., Helbing, D., Kuhnert, C., West, G. B., 2007. Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104, 7301–7306.
Bettinger, R. L., Barton, L., Morgan, C., 2010. The origins of food production in north China: A different kind of agricultural revolution. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 19, 9–21.
Bettinger, R. L., Garvey, R., Tushingham, S., SpringerLink, 2015. *Hunter-Gatherers: Archaeological and Evolutionary Theory.* Springer US: Imprint: Springer, Boston, MA.
Betzig, L. L., 1986. *Despotism and differential reproduction: a Darwinian view of history.* Aldine Pub., New York.
Betzig, L. L., Mulder, M. B., Turke, P., 1988. *Human reproductive behaviour: a Darwinian perspective.* Cambridge University Press, Cambridge Cambridgeshire; New York.
Bhattacharya, K., Ghosh, A., Monsivais, D., Dunbar, R. I. M., Kaski, K., 2016. Sex differences in social focus across the life cycle in humans. *Royal Society Open Science* 3, doi:10.1098/rsos.160097.
Bidner, C., Eswaran, M., 2015. A gender-based theory of the origin of the caste system of India. *Journal of Development Economics* 114, 142–158.
Biesele, M., 1993. *Women like meat: the folklore and foraging ideology of the Kalahari Ju/'Hoan.* Witwatersrand University Press; Indiana University Press, Johannesburg, South Africa; Bloomington.
Biesele, M., Howell, N., 1981. The old people give you life: Aging among! Kung hunter-gatherers. *Other Ways of Growing Old,* 77–98.
Biesele, M., Barclay, S., 2001. Ju/'Hoan women's tracking knowledge and its contribution to their husbands' hunting success. *African Study Monographs* 26, 67–84.
Bird, R. B., Scelza, B., Bird, D. W., Smith, E. A., 2012. The hierarchy of virtue: mutualism, altruism and signaling in Martu women's cooperative hunting. *Evolution and Human Behavior* 33, 64–78, doi:10.1016/j.evolhumbehav.2011.05.007.
Bird-David N., A. A., Altman J., Bicchieri M. G., Burch Jr E. S., Ember C. R., Endicott K. M., Grinker R. R., Gudeman S., Ichikawa M., Ingold T., 1992. Beyond 'The original affluent society': A culturalist reformulation. *Current Anthropology* 33, 25–47.

Birge, B., 1995. Levirate marriage and the revival of widow chastity in Yuan China. *Asia Major,* 107–146.
Birkas, B., Mesko, N., Zsido, A. N., Ipolyi, D., Lang, A., 2020. Providing sexual companionship for resources: Development, validation, and personality correlates of the Acceptance of Sugar Relationships in Young Women and Men Scale (ASR-YWMS). *Frontiers in Psychology* 11, 529622.
Birkhead, T., Kappeler, P. M., 2004. Post-copulatory sexual selection in birds and primates. *Sexual Selection in Primates: New and Comparative Perspectives,* 151–171.
Birkhead, T. R., Pizzari, T., 2002. Postcopulatory sexual selection. *Nature Reviews Genetics* 3, 262–273.
Bittles, A. H., Black, M. L., 2010. Consanguineous Marriage and Human Evolution. *Annual Review of Anthropology* 39, 193–207, doi:10.1146/annurev.anthro.012809.105051.
Black, J., 1994. *European warfare, 1660–1815.* Yale University Press, New Haven; London.
Black, J., 1998. *War and the world: military power and the fate of continents, 1450–2000.* Yale University Press, New Haven, Conn.
Blackless, M., Charuvastra, A., Derryck, A., Fausto-Sterling, A., Lauzanne, K., Lee, E., 2000. How sexually dimorphic are we? Review and synthesis. *American Journal of Human Biology* 12, 151–166.
Bliege Bird, R., Bird, D. W., 2008. Why women hunt: risk and contemporary foraging in a Western Desert aboriginal community. *Current Anthropology* 49, 655–693.
Blois, J. L., Zarnetske, P. L., Fitzpatrick, M. C., Finnegan, S., 2013. Climate change and the past, present, and future of biotic interactions. *Science* 341, 499–504.
Blumling, A. A., Martyn, K., Talboy, A., Close, S., 2020. Rare sex chromosome variation 48,XXYY: An integrative review. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 184, 386–403, doi:10.1002/ajmg.c.31789.
Bocquet-Appel, J.-P., 2011. When the world's population took off: the springboard of the Neolithic Demographic Transition. *Science* 333, 560–561.
Bocquet-Appel, J.-P., Bar-Yosef, O., 2008. *The Neolithic demographic transition and its consequences.* Springer Science & Business Media.
Boehm, C., 1999. *Hierarchy in the forest: the evolution of egalitarian behavior.* Harvard University Press, Cambridge, Mass.; London.
Boehm, C., 2012. *Moral origins: the evolution of virtue, altruism, and shame.* Basic Books, New York.
Boesch, C., 2019. *The chimpanzees of the Tai forest: 40 years of research.* Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom; New York, NY, pp. 1 online resource.
Boesch, C., Hohmann, G., Marchant, L. F., 2002. *Behavioural diversity in chimpanzees and bonobos.* pp. 1 online resource (x, 285 pages) digital, PDF file(s). https://www.bonobosworld.org/images/zotero/Boesch_et_al.-2002-Behavioural_diversity_in_chimpanzees_and_bonobos.pdf. (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)
Bogin, B., 2020. *Patterns of human growth. Cambridge studies in biological and evolutionary anthropology* 88, pp. 1 online resource (xiv, 577 pages) digital, PDF file(s). https://doi.org/10.1017/9781108379977 (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)
Bolhuis, J. J., Verhulst, S., 2009. *Tinbergen's legacy: function and mechanism in behavioral biology.* Cambridge University Press, Cambridge, UK; New York.
Bongaarts, J., 2010. The causes of educational differences in fertility in Sub-Saharan Africa. *Vienna Yearbook of Population Research,* 31–50.
Bora, J. K., Saikia, N., Kebede, E. B., Lutz, W., 2023. Revisiting the causes of fertility decline in Bangladesh: the relative importance of female education and family planning programs. *Asian Population Studies* 19, 81–104.
Borgerhoff Mulder, M., Bowles, S., Hertz, T., Bell, A., Beise, J., Clark, G., Fazzio, I., Gurven, M., Hill, K., Hooper, P. L., Irons, W., Kaplan, H., Leonetti, D., Low, B., Marlowe, F., McElreath, R., Naidu, S., Nolin, D., Piraino, P., Quinlan, R., Schniter, E., Sear, R., Shenk, M.,
Smith, E. A., von Rueden, C., Wiessner, P., 2009. Intergenerational wealth transmission and the dynamics of inequality in smallscale societies. *Science* 326, 682–688, doi:10.1126/science.1178336.
Borgia, G., 1995. Complex male display and female choice in the spotted bowerbird: specialized functions for different bower decorations. *Animal Behaviour* 49, 1291–1301.
Boserup, E., 1981. *Population and technology.* JSTOR.
Bouckaert, R., Lemey, P., Dunn, M., Greenhill, S. J., Alekseyenko, A. V., Drummond, A. J., Gray, R. D., Suchard, M. A., Atkinson, Q. D., 2012. Mapping the origins and expansion of the Indo-European language family. *Science* 337, 957–960.
Bovell-Benjamin, A. C., 2007. Sweet potato: a review of its past, present, and future role in human nutrition. *Advances in Food and Nutrition Research* 52, 1–59.
Bowker, J., 1997. *The Oxford dictionary of world religions.* Oxford University Press, Oxford; New York.
Bowler, P. J., 1989. *The Mendelian revolution: the emergence of hereditarian concepts in modern science and society.* Johns Hopkins University Press, Baltimore.
Bowles, S., Gintis, H., 2011. *A cooperative species: human reciprocity and its evolution.* Princeton University Press, Princeton.
Bowles, S., Choi, J.-K., 2013. Coevolution of farming and private property during the early Holocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110, 8830–8835.
Boyd, R., Richerson, P. J., 1988. *Culture and the evolutionary process.* University of Chicago Press.
Boyd, R., Silk, J. B., 2003. *How humans evolved.* Norton, New York.

Boyd, R., Richerson, P. J., 2022. Large-scale cooperation in small-scale foraging societies. *Evol Anthropol* 31, 175–198, doi:10.1002/evan.21944.
Boydston, E. E., Morelli, T. L., Holekamp, K. E., 2001. Sex differences in territorial behavior exhibited by the spotted hyena (Hyaenidae, Crocuta crocuta). *Ethology* 107, 369–385.
Brase, G. L., Brase, S. L., 2012. Emotional regulation of fertility decision making: What is the nature and structure of "baby fever"? *Emotion* 12, 1141.
Bredella, M., 2017. *Sex Differences in Body Composition BT-Sex and Gender Factors Affecting Metabolic Homeostasis, Diabetes and Obesity*. Mauvais-Jarvis, F., Ed. Springer International Publishing: Cham, Germany.
Brettell, C., Sargent, C. F., 1993. *Gender in cross-cultural perspective*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. J.
Brewer, M. B., Weber, J. G., 1994. Self-evaluation effects of interpersonal versus intergroup social comparison. *Journal of Personality and Social Psychology* 66, 268–275, doi:10.1037//0022-3514.66.2.268.
Bribiescas, R. G., 2001. Reproductive ecology and life history of the human male. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists* 116, 148–176.
Bricker, H. M., Bricker, V. R., 2011. *Astronomy in the Maya codices*. (No Title).
Briefer, E., Osiejuk, T. S., Rybak, F., Aubin, T., 2010. Are bird song complexity and song sharing shaped by habitat structure? An information theory and statistical approach. *Journal of Theoretical Biology* 262, 151–164.
Broadberry, S., Campbell, B. M., Klein, A., Overton, M., Van Leeuwen, B., 2015. *British economic growth*, 1270–1870. Cambridge University Press.
Bronikowski, A. M., Cords, M., Alberts, S. C., Altmann, J., Brockman, D. K., Fedigan, L. M., Pusey, A., Stoinski, T., Strier, K. B., Morris, W. F., 2016. Female and male life tables for seven wild primate species. *Scientific Data* 3, 1–8.
Brotherton, P. N., Komers, P. E., 2003. *Mate guarding and the evolution of social monogamy in mammals*. Cambridge University Press, Cambridge, 42–58.
Brotton, J., 1998. *Trading territories: mapping the early modern world*. Cornell University Press, Ithaca, N. Y.
Broude, G. J., 1988. Rethinking the couvade: Cross-cultural evidence. *American Anthropologist* 90, 902–911.
Brouwer, L., Griffith, S. C., 2019. Extra-pair paternity in birds. *Molecular Ecology* 28, 4864–4882.
Brown, J. K., 1970. A Note on the Division of Labor by Sex. *American Anthropologist* 72, 1073–1078.
Brown, J. L., Eklund, A., 1994. Kin recognition and the major histocompatibility complex: an integrative review. *The American Naturalist* 143, 435–461.

Brown, K. M., Stanton, T. W., 2003. Ancient mesoamerican warfare. Rowman Altamira.
Brown, T. A., Jones, M. K., Powell, W., Allaby, R. G., 2009. The complex origins of domesticated crops in the Fertile Crescent. *Trends in Ecology & Evolution* 24, 103–109.
Browne, E. J., 1995. *Charles Darwin: a biography*. Knopf: Distributed by Random House, New York.
Bruggeman, J., Corten, R., 2021. Social Cohesion and Cooperation for Public Goods. *Connections* 41, 1–6.
Bruggeman, J., Sprik, R., Quax, R., 2020. Spontaneous cooperation for public goods. *The Journal of Mathematical Sociology* 45, 183–191, doi:10.1080/0022250x.2020.1756285.
Bruhns, K. O., Stothert, K. E., Stothert, K. E., 1999. *Women in ancient America*. University of Oklahoma Press, Norman.
Bulatao, R. A., Wachter, K. W., 2003. *Offspring: Human fertility behavior in biodemographic perspective*.
Bullinger, A. F., Burkart, J. M., Melis, A. P., Tomasello, M., 2013. Bonobos, Pan paniscus, chimpanzees, Pan troglodytes, and marmosets, Callithrix jacchus, prefer to feed alone. *Animal Behaviour* 85, 51–60, doi:10.1016/j.anbehav.2012.10.006.
Bullough, V. L., Bullough, B., 1987. *Women and prostitution: A social history*. Prometheus Books Buffalo, NY.
Burch, R. L., Salmon, C., 2019. The rough stuff: Understanding aggressive consensual sex. *Evolutionary Psychological Science* 5, 383–393.
Burger, J. R., Fristoe, T. S., 2018. Hunter-gatherer populations inform modern ecology. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115, 1137–1139.
Burroughs, W. J., 2005. *Climate change in prehistory: the end of the reign of chaos*. Cambridge University Press, Cambridge.
Bursztyn, L., Gonzalez, A. L., Yanagizawa-Drott, D., 2020. Misperceived social norms: Women working outside the home in Saudi Arabia. *American Economic Review* 110, 2997–3029.
Burton, M. L., Moore, C. C., Whiting, J. W., Romney, A. K., Aberle, D. F., Barcelo, J. A., Dow, M. M., Guyer, J. I., Kronenfeld, D. B., Levy, J. E., Linnekin, J., 1996. Regions based on social structure. *Current Anthropology* 37, 87–123.
Burton-Chellew, M. N., Dunbar, R. I. M., 2011. Are Affines Treated as Biological Kin? A Test of Hughes's Hypothesis. *Current Anthropology* 52, 741–746, doi:10.1086/.
Buskens, V., 1998. *Social Networks and the Effect of Reputation on Cooperation*. 6th International Conference on Social Dilemmas.
Buss, D. M., 1988. From vigilance to violence: Tactics of mate retention in American undergraduates. *Ethology and Sociobiology* 9, 291–317.
Buss, D. M., 1989. Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences* 12, 1–14.

Buss, D. M., 2002. Human mate guarding. *Neuroendocrinology Letters* 23, 23–29.
Buss, D. M., 2003. *The evolution of desire: strategies of human mating*. Basic Books, New York.
Buss, D. M., 2007. The evolution of human mating. *Acta Psychologica Sinica*, 502–512.
Buss, D. M., 2019. *Evolutionary psychology: the new science of the mind*. Routledge, New York.
Buss, D. M., Schmitt, D. P., 1993. Sexual Strategies Theory – an Evolutionary Perspective on Human Mating. *Psychological Review* 100, 204–232, doi:10.1037/0033-295x.100.2.204.
Butler, J. P., 1990. *Gender trouble: feminism and the subversion of identity*. Routledge, New York. Magyarul: *Problémás nem: feminizmus és az identitás felforgatása*. Ford. Beran Eszter és Vándor Judit. Budapest: Balassi, 2006.
Byblow, D., 2020. The Practice of Levirate Marriage: A Cross Cultural Comparison.
Caldwell, J. C., 1976. Toward a Restatement of Demographic Transition Theory. *Population and Development Review* 2, 321–366, doi:10.2307/1971615.
Caldwell, J. C., 1982. *Theory of fertility decline*. Academic Press, London; New York.
Caldwell, J. C., Caldwell, B., 2006. *Demographic transition theory*. Springer, Dordrecht.
Cameron, N., Schell, L. M., Elsevier, 2021. *Human growth and development*. Academic Press, Amsterdam.
Campbell, A., 2008. The morning after the night before: Affective reactions to one-night stands among mated and unmated women and men. *Human Nature* 19, 157–173.
Campbell, A., 2013. *A mind of her own: The evolutionary psychology of women*. OUP Oxford.
Campbell, K. M., 2003. *Marriage and family in the biblical world*. InterVarsity Press.
Campbell, M., Sahin-Hodoglugil, N. N., Potts, M., 2006. Barriers to fertility regulation: a review of the literature. Studies in Family Planning 37, 87–98.
Campbell, M. M., Prata, N., Potts, M., 2013. The impact of freedom on fertility decline. *Journal of Family Planning and Reproductive Health Care* 39, 44–50.
Campos, F. A., Altmann, J., Cords, M., Fedigan, L. M., Lawler, R., Lonsdorf, E. V., Stoinski, T. S., Strier, K. B., Bronikowski, A. M., Pusey, A. E., 2022. Female reproductive aging in seven primate species: Patterns and consequences. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 119, e2117669119.
Cannell, F., 2005. The Christianity of anthropology. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 11, 335–356.

Canning, D., 2011. The causes and consequences of demographic transition. *Popul Stud* (Camb) 65, 353–361, doi:10.1080/00324728.2011.611372.
Cantu, S. M., Simpson, J. A., Griskevicius, V., Weisberg, Y. J., Durante, K. M., Beal, D. J., 2014. Fertile and selectively flirty: Women's behavior toward men changes across the ovulatory cycle. *Psychological Science* 25, 431–438.
Cardoso, F. M., Gracia-Lazaro, C., Moisan, F., Goyal, S., Sanchez, A., Moreno, Y., 2020. Effect of network topology and node centrality on trading. *Scientific Reports* 10, doi:10.1038/s41598-020-68094-z.
Carmichael, S., Dili, S., Rijpma, A., 2014. *Gender inequality since 1820*. OECD.
Carney, E., 2006. *Olympias mother of Alexander the Great*. Routledge, London, pp. 1 online resource (xvi, 221 p.).
Carney, J., Robertson, C., David-Barrett, T., 2019. Fictional narrative as a variational Bayesian method for estimating social dispositions in large groups. *Journal of Mathematical Psychology* 93, 102279, doi:10.1016/j.jmp.2019.102279.
Carrasco, P., 1971. *Social organization of ancient Mexico*. Handbook of Middle American Indians, Volumes 10 and 11: Archaeology of Northern Mesoamerica. University of Texas Press, 349–375.
Carroll, S. B., 2005. *Endless forms most beautiful: the new science of evo devo and the making of the animal kingdom*. Norton, New York.
Carsten, J., Chiu, H.-C., Magee, S., Papadaki, E., Reece, K. M., 2021. *Marriage in past, present and future tense*. UCL Press.
Carter, C. S., 2014. Oxytocin pathways and the evolution of human behavior. *Annu Rev Psychol* 65, 17–39, doi:10.1146/annurev-psych-010213-115110.
Cashdan, E., 1993. Attracting mates: Effects of paternal investment on mate attraction strategies. *Ethology and Sociobiology* 14, 1–23.
Cashdan, E., 2017. *Spatial organization and habitat use. Evolutionary ecology and human behavior*. Routledge, 237–266.
Cashdan, E., Barnard, A., Bicchieri, M., Bishop, C. A., Blundell, V., Ehrenreich, J., Guenther, M., Hamilton, A., Harpending, H. C., Howell, N., 1983. Territoriality among human foragers: ecological models and an application to four Bushman groups [and Comments and Reply]. *Current Anthropology* 24, 47–66.
Cashdan, E. A., 1980. Egalitarianism among hunters and gatherers. *American Anthropologist* 82, 116–120.
Casimir, M. J., 2021. *The dimensions of territoriality: an introduction. Mobility and territoriality*. Routledge, 1–26.
Castor, H., 2012. *She-wolves: the women who ruled England before Elizabeth*. Harper/Collins, New York. Central Chancery of the Orders of Knightgthood, 1990. Announcment. The London Gazette, 19066.
Chacon, R. J., Mendoza, R. G., 2007a. *North American indigenous warfare and ritual violence*. University of Arizona Press.

Chacon, R. J., Mendoza, R. G., 2007b. *Latin American indigenous warfare and ritual violence.* University of Arizona Press.
Chagnon, N. A., 1968. *Yąnomamo, the fierce people: the fierce people.*
Chagnon, N. A., Irons, W., American Anthropological Association, 1979. *Evolutionary biology and human social behavior: an anthropological perspective.* Duxbury Press, North Scituate, Mass.
Chami, F. A., Kwekason, A., 2003. Neolithic pottery traditions from the islands, the coast and the interior of East Africa. *African Archaeological Review* 20, 65–80.
Chang, T.-T., 1976. The origin, evolution, cultivation, dissemination, and diversification of Asian and African rices. *Euphytica* 25, 425–441.
Chant, C., Goodman, D., 2005. *Pre-industrial cities and technology.* Routledge.
Chapais, B., 2008. *Primeval kinship: how pair-bonding gave birth to human society.* Harvard University Press, Cambridge, Mass.; London.
Chapais, B., 2010. The Deep Structure of Human Society: Primate Origins and Evolution. *Mind the Gap: Tracing the Origins of Human Universals,* 19–51, doi:10.1007/978-3-642-02725-3_2.
Chapais, B., 2013. Monogamy, strongly bonded groups, and the evolution of human social structure. *Evol Anthropol* 22, 52–65, doi:10.1002/evan.21345.
Charlesworth, B., 1991. The evolution of sex chromosomes. *Science* 251, 1030–1033, doi:10.1126/science.1998119.
Chatterjee, I., 2004. *Unfamiliar relations: family and history in South Asia.* Rutgers University Press, New Brunswick, N. J.
Chatterjee, P., 1993. *The nation and its fragments: colonial and postcolonial histories.* Princeton University Press, Princeton, N. J.
Chaudhuri, N., Strobel, M., 1992. *Western women and imperialism: complicity and resistance.* Indiana University Press, Bloomington.
Chen, H., Morrell, P. L., Ashworth, V. E., De la Cruz, M., Clegg, M. T., 2009. Tracing the geographic origins of major avocado cultivars. *Journal of Heredity* 100, 56–65.
Chen, M. A., Carre, F. o. J., 2020. *The informal economy revisited: examining the past, envisioning the future.* Routledge, Abingdon, Oxon; New York, NY.
Cheney, V. T., 2006. *A brief history of castration.* AuthorHouse.
Chesnais, J.-C., Kreager, P., Kreager, E., 1992. *The demographic transition: stages, patterns, and economic implications: a longitudinal study of sixty-seven countries covering the period 1720–1984.* Clarendon Press, Oxford.
Chesnais, J. C., 1990. Demographic-Transition Patterns and Their Impact on the Age Structure. *Population and Development Review* 16, 327–336, doi:Doi 10.2307/1971593.
Chirikure, S., 2020. *Great Zimbabwe: Reclaiming a 'confiscated'past.* Routledge.

Chodorow, N., 1978. *The reproduction of mothering: psychoanalysis and the sociology of gender.* University of California Press, Berkeley.
Chudek, M., Henrich, J., 2011. Culture-gene coevolution, norm-psychology and the emergence of human prosociality. *Trends Cogn Sci* 15, 218–226, doi:10.1016/j.tics.2011.03.003.
Cipolla, C. M., 2004. *Before the industrial revolution: European society and economy 1000–1700.* Routledge.
Clark, P. U., Dyke, A. S., Shakun, J. D., Carlson, A. E., Clark, J., Wohlfarth, B., Mitrovica, J. X., Hostetler, S. W., McCabe, A. M., 2009. The last glacial maximum. *Science* 325, 710–714.
Clark, P. U., Shakun, J. D., Baker, P. A., Bartlein, P. J., Brewer, S., Brook, E., Carlson, A. E., Cheng, H., Kaufman, D. S., Liu, Z., 2012. Global climate evolution during the last deglaciation. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109, E1134–E1142.
Clutton-Brock, T., 1985. Size, sexual dimorphism, and polygyny in primates. Size and scaling in primate biology. *Springer,* 51–60.
Clutton-Brock, T., 2009. Sexual selection in females. *Animal Behaviour* 77, 3–11.
Clutton-Brock, T., 2021. Social evolution in mammals. *Science* 373, eabc9699.
Clutton-Brock, T. H., 1991. *The evolution of parental care.* Princeton University Press.
Clutton-Brock, T. H., Parker, G. A., 1992. Potential reproductive rates and the operation of sexual selection. *The Quarterly Review of Biology* 67, 437–456.
Clutton-Brock, T. H., Huchard, E., 2013. Social competition and selection in males and females. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 368, 20130074, doi:10.1098/rstb.2013.0074.
Coe, M. D., Koontz, R., 2013. *Mexico: from the Olmecs to the Aztecs.* Thames & Hudson, London.
Cohas, A., Allaine, D., 2009. Social structure influences extra-pair paternity in socially monogamous mammals. *Biology Letters* 5, 313–316.
Cohas, A., Yoccoz, N., Da Silva, A., Goossens, B., Allaine, D., 2006. Extra-pair paternity in the monogamous alpine marmot (Marmota marmota): the roles of social setting and female mate choice. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 59, 597–605.
Cohen, H. F., 1994. *The scientific revolution: a historiographical inquiry.* University of Chicago Press, Chicago.
Cohen, I. B., 1980. *The Newtonian revolution: with illustrations of the transformation of scientific ideas.* Cambridge University Press, Cambridge Eng.; New York.
Cohen, J. E., 1995. Population growth and earth's human carrying capacity. *Science* 269, 341–346.
Cohen, J. E., 1996. *How many people can the Earth support?* W. W. Norton, New York; London.

Collard, M., Buchanan, B., Ruttle, A., O'Brien, M. J., 2011. Niche construction and the toolkits of hunter-gatherers and food producers. *Biological Theory* 6, 251–259.
Colleran, H., Jasienska, G., Nenko, I., Galbarczyk, A., Mace, R., 2015. Fertility decline and the changing dynamics of wealth, status and inequality. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 282, 20150287.
Collier, A., 2010. *The humble little condom: A history*. Prometheus Books.
Collins, P. H., 1990. *Black feminist thought: knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*. Routledge, New York.
Colominas-Ciuro, R., Santos, M., Coria, N., Barbosa, A., 2018. Sex-specific foraging strategies of Adelie penguins (Pygoscelis adeliae): females forage further and on more krill than males in the Antarctic Peninsula. *Polar Biology* 41, 2635–2641.
Coltrane, S., 2000. Research on household labor: Modeling and measuring the social embeddedness of routine family work. *Journal of Marriage and Family* 62, 1208–1233.
Comaroff, J., Comaroff, J. L., 1991. *Of revelation and revolution*. University of Chicago Press, Chicago; London.
Coningham, R., Young, R., 2015. *The archaeology of South Asia: from the Indus to Asoka, c. 6500 BCE–200 CE*. Cambridge University Press.
Connah, G., 2015. *African civilizations: an archaeological perspective*. Cambridge University Press.
Connell, R., 2009. *Gender: in world perspective*. Polity, Cambridge.
Connell, R. W., 2005. *Masculinities*. University of California Press, Berkeley, Calif. Magyarul: *Férfiak: eltűnő szerepek*. Ford. Dudik Annamária Éva. Budapest: Noran Libro, 2012.
Conroy-Beam, D., Goetz, C. D., Buss, D. M., 2015. Why do humans form long-term mateships? An evolutionary game-theoretic model. *Advances in Experimental Social Psychology* 51, 1–39.
Constable, N., 2009. The commodification of intimacy: Marriage, sex, and reproductive labor. *Annual Review of Anthropology* 38, 49–64.
Contzen, S., Forney, J., 2017. Family farming and gendered division of labour on the move: a typology of farming-family configurations. *Agriculture and Human Values* 34, 27–40.
Cooke, R., 1998. Human settlement of central America and northernmost South America (14,000–8000 BP). *Quaternary International* 49, 177–190.
Coontz, S., 2006. *Marriage, a history: how love conquered marriage*. Penguin Books, New York.
Cooper, G. A., West, S. A., 2018. Division of labour and the evolution of extreme specialization. *Nature Ecology & Evolution* 2, 1161–1167.
Cooper, S., 2005. A Rite of Involvement?: Men's transition to fatherhood. *Durham Anthropology Journal* 13, 1–24.
Corsaro, W. A., Everitt, J. G., 2023. *The Sociology of Childhood*. Sage publications.

Cox, B., Cohen, A., Science Channel (Television network), 2013. *Wonders of life: exploring the most extraordinary force in the universe*. Harper Design, an imprint of HarperCollinsPublishers, New York, NY.
Cox, C. A., 2014. *Household interests: property, marriage strategies, and family dynamics in ancient Athens*. Princeton University Press.
Coxworth, J. E., Kim, P. S., McQueen, J. S., Hawkes, K., 2015. Grandmothering life histories and human pair bonding. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112, 11806–11811.
Craig, O. E., Chapman, J., Heron, C., Willis, L. H., Bartosiewicz, L., Taylor, G., Whittle, A., Collins, M., 2005. Did the first farmers of central and eastern Europe produce dairy foods? *Antiquity* 79, 882–894.
Cramp, L. J., Evershed, R. P., Lavento, M., Halinen, P., Mannermaa, K., Oinonen, M., Kettunen, J., Perola, M., Onkamo, P., Heyd, V., 2014. Neolithic dairy farming at the extreme of agriculture in northern Europe. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 281, 20140819.
Creanza, N., Kolodny, O., Feldman, M. W., 2017. Cultural evolutionary theory: How culture evolves and why it matters. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 114, 7782–7789.
Crockford, C., Samuni, L., Vigilant, L., Wittig, R. M., 2020. Postweaning maternal care increases male chimpanzee reproductive success. *Sci Adv* 6, doi:10.1126/sciadv.aaz5746.
Croll, E., 1981. *The politics of marriage in contemporary China*. Cambridge University Press.
Crombie, A. C., 1994. *Styles of scientific thinking in the European tradition: the history of argument and explanation especially in the mathematical and biomedical sciences and arts*. Duckworth, London.
Cronk, L., Chagnon, N. A., Irons, W., 2000. *Adaptation and human behavior: an anthropological perspective*. Aldine de Gruyter, New York.
Crosby, A. W., 2003. *The Columbian exchange: biological and cultural consequences of 1492*. Praeger, Westport, Conn.
Croson, R., Gneezy, U., 2009. Gender differences in preferences. *Journal of Economic Literature* 47, 448–474.
Croutier, A. L., 2013. *Harem: The world behind the veil*. W. W. Norton. Magyarul: *Hárem: a fátyol mögé zárt világ*. Ford. Ongrádi Melinda. Budapest: Cser Könyvkiadó, 2017.
Csanyi, V., 1989. *Evolutionary systems and society: A general theory of life, mind, and culture*. Duke University Press.
Cubry, P., Tranchant-Dubreuil, C., Thuillet, A.-C., Monat, C., Ndjiondjop, M.-N., Labadie, K., Cruaud, C., Engelen, S., Scarcelli, N., Rhone, B., 2018. The rise and fall of African rice cultivation revealed by analysis of 246 new genomes. *Current Biology* 28, 2274–2282. e6.
Cuesta, J. A., Gracia-Lazaro, C., Ferrer, A., Moreno, Y., Sanchez, A., 2015. Reputation drives cooperative behaviour and network formation in human groups. *Scientific Reports* 5, doi:10.1038/srep07843.

Cullen, C., 1996. *Astronomy and mathematics in ancient China: the Zhou bi suan jing*. Cambridge University Press, Cambridge; New York.
Cunningham, H., 2020. *Children and childhood in western society since 1500*. Routledge.
d'Altroy, T. N., 2014. *The incas*. John Wiley & Sons.
Dahlberg, F., 1981. *Woman the gatherer*. Yale University Press.
Daily, G. C., Ehrlich, P. R., 1992. Population, sustainability, and Earth's carrying capacity. *BioScience* 42, 761–771.
Dal Bo, P., Frechette, G., 2019. Strategy Choice in the Infinitely Repeated Prisoner's Dilemma. *American Economic Review* 109, 3929–3952, doi:10.1257/aer.20181480.
Daly, M., Wilson, M., 1999. *The truth about Cinderella: A Darwinian view of parental love*. Yale University Press.
Daly, M., Wilson, M. I., 2000. The evolutionary psychology of marriage and divorce. The ties that bind. *Perspectives on Marriage and Cohabitation*, 91–110.
Daly, M., Wilson, M., 2022. *Evolutionary psychology of male violence. Male violence*. Routledge, 253–288.
Daly, M., Wiseman, K. A., Wilson, M. I., 1997. Women with children sired by previous partners incur excess risk of uxoricide. *Homicide Studies* 1, 61–71.
Daly, M., Salmon, C., Wilson, M., 2013. *Kinship: The conceptual hole in psychological studies of social cognition and close relationships. Evolutionary social psychology*. Psychology Press, 265–296.
Daminger, A., 2019. The cognitive dimension of household labor. *American Sociological Review* 84, 609–633.
Darwin, C., 1859. On the origin of species by means of natural selection. J. Murray, London. Magyarul: *A fajok eredete természetes kiválasztás útján*. Ford. Kampis György. Budapest: Typotex, 2015.
David-Barrett, T., 2019. Network Effects of Demographic Transition. *Scientific Reports* 9, doi:10.1038/s41598-019-39025-4.
David-Barrett, T., 2020. Herding Friends in Similarity-Based Architecture of Social Networks. *Scientific Reports* 10, doi:10.1038/s41598-020-61330-6.
David-Barrett, T., 2022a. World-wide Evidence for Gender Difference in Sociality. *arXiv*, doi:10.48550/arXiv.2203.02964.
David-Barrett, T., 2022b. Kinship Is a Network Tracking Social Technology, Not an Evolutionary Phenomenon. *arXiv preprint arXiv*:2204.02336.
David-Barrett, T., 2022c. Kinship Is a Network Tracking Social Technology, Not an Evolutionary Phenomenon. *arXiv*, doi:10.48550/arXiv.2203.02964.
David-Barrett, T., 2023a. Clustering Drives Cooperation on Reputation Networks, All Else Fixed. *Royal Society Open Science* 10, doi:10.1098/rsos.230046.
David-Barrett, T., 2023b. Network Ecology of Marriage. *arXiv preprint arXiv*:2310.05928.

David-Barrett, T., Dunbar, R. I., 2013. Processing power limits social group size: computational evidence for the cognitive costs of sociality. *Proc Biol Sci* 280, 20131151, doi:10.1098/rspb.2013.1151.
David-Barrett, T., Dunbar, R. I. M., 2014. Social elites can emerge naturally when interaction in networks is restricted. *Behavioral Ecology* 25, 58–68, doi:10.1093/Beheco/Art085.
Davies, M., ProQuest, 2007. *Property: meanings, histories, theories*. Routledge-Cavendish, Abingdon.
Davies, N. B., Krebs, J. R., West, S. A., 2012. *An introduction to behavioural ecology*. John Wiley & Sons.
Davis, A. C., Vaillancourt, T., Arnocky, S., 2020. The dark tetrad and male clients of female sex work. *Frontiers in Psychology* 11, 577171.
Dawkins, R., 1976. *The selfish gene*. Oxford University Press, Oxford. Magyarul: *Az önző gén*. Ford. Síklaki István. Budapest: Kossuth, 2021.
Dayter, D., Rudiger, S., 2016. Reporting from the field: The narrative reconstruction of experience in pick-up artist online communities. *Open Linguistics* 2. https://doi.org/10.1515/opli-2016-0016. (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)
Dayter, D., Rudiger, S., 2019. In other words:'The language of attraction'used by pick-up artists. *English Today* 35, 13–19.
Dayton, C. H., 1991. Taking the trade: Abortion and gender relations in an eighteenth-century New England village. *The William and Mary Quarterly: A Magazine of Early American History and Culture*, 19–49.
De Jong, P. J., van Overveld, M., Borg, C., 2013. Giving in to arousal or staying stuck in disgust? Disgust-based mechanisms in sex and sexual dysfunction. *Journal of Sex Research* 50, 247–262.
De Vries, J., 2008. *The industrious revolution: consumer behavior and the household economy, 1650 to the present*. Cambridge University Press, Cambridge; New York.
Dean, L. G., Vale, G. L., Laland, K. N., Flynn, E., Kendal, R. L., 2014. Human cumulative culture: a comparative perspective. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society* 89, 284–301, doi:10.1111/brv.12053.
Dear, P., 2001. *Revolutionizing the sciences: European knowledge and its ambitions, 1500–1700*. Princeton University Press, Princeton, N. J.
DeBruine, L. M., 2002. Facial resemblance enhances trust. Proceedings of the Royal Society of London. *Series B: Biological Sciences* 269, 1307–1312.
Del Giudice, M., 2009. Sex, attachment, and the development of reproductive strategies. *Behavioral and Brain Sciences* 32, 1–21.
Del Giudice, M., 2011. Sex differences in romantic attachment: A meta-analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin* 37, 193–214.
Del Giudice, M., 2022. Measuring sex differences and similarities. Gender and sexuality development: Contemporary theory and research. *Springer*, 1–38.

Del Giudice, M., 2023. Ideological bias in the psychology of sex and gender. Ideological and Political Bias in Psychology: Nature, Scope, and Solutions. *Springer,* 743–778.
Dematte, P., 1999. Longshan-era urbanism: the role of cities in predynastic China. *Asian Perspectives,* 119–153.
Demsetz, H., 1974. Toward a theory of property rights. Classic papers in natural resource economics. *Springer,* 163–177.
Deng, Z., Hung, H.-c., Carson, M. T., Oktaviana, A. A., Hakim, B., Simanjuntak, T., 2020. Validating earliest rice farming in the Indonesian Archipelago. *Scientific Reports* 10, 10984.
Denham, T., 2004. The roots of agriculture and arboriculture in New Guinea: looking beyond Austronesian expansion, Neolithic packages and indigenous origins. *World Archaeology* 36, 610–620.
Denham, T., 2011. Early agriculture and plant domestication in New Guinea and Island Southeast Asia. *Current Anthropology* 52, S379–S395.
Denham, T., Haberle, S., Lentfer, C., 2004. New evidence and revised interpretations of early agriculture in Highland New Guinea. *Antiquity* 78, 839–857.
Denham, T. P., Haberle, S. G., Lentfer, C., Fullagar, R., Field, J., Therin, M., Porch, N., Winsborough, B., 2003. Origins of agriculture at Kuk Swamp in the Highlands of New Guinea. *Science* 301, 189–193, doi:10.1126/science.1085255.
Depuydt, L., 1997. *Civil calendar and Lunar calendar in Ancient Egypt.* Peeters Publishers.
Derex, M., Beugin, M. P., Godelle, B., Raymond, M., 2013. Experimental evidence for the influence of group size on cultural complexity. *Nature* 503, 389–391, doi:10.1038/nature12774.
Devereux, G., 1954. *A typological study of abortion in 350 primitive, ancient and pre-industrial societies. Therapeutic Abortion.* Julian Press Inc., New York.
Diamond, J., 1986. Biology of birds of paradise and bowerbirds. *Annual Review of Ecology and Systematics* 17, 17–37.
Diamond, J., 2002. Evolution, consequences and future of plant and animal domestication. *Nature* 418, 700–707, doi:10.1038/nature01019.
Diamond, L. M., 2004. Emerging perspectives on distinctions between romantic love and sexual desire. *Current Directions in Psychological Science* 13, 116–119, doi:10.1111/j.0963-7214.2004.00287.x.
Diamond, L. M., 2008. *Sexual fluidity: understanding women's love and desire.* Harvard University Press, Cambridge, Mass.
Dillehay, T. D., 2011. *From foraging to farming in the Andes: New perspectives on food production and social organization.* Cambridge University Press.
Dillon, L., Nowak, N., Shattuck, K., Weisfeld, G., Weisfeld, C., Imamoğlu, E., Butovskaya, M., Jiliang, S., 2014. When the cat's away, the spouse will play: a cross-cultural examination of mate guarding in married couples. *Journal of Evolutionary Psychology* 12, 97–108.
Dixon, S., 2011. From ceremonial to sexualities: a survey of scholarship on Roman marriage. *A Companion to Families in the Greek and Roman Worlds,* 245, 261.
Dobash, R. P., Dobash, R. E., Wilson, M., Daly, M., 1992. The myth of sexual symmetry in marital violence. *Social Problems* 39, 71–91.
Doebeli, M., Hauert, C., 2005. Models of cooperation based on the Prisoner's Dilemma and the Snowdrift game. *Ecology Letters* 8, 748–766, doi:10.1111/j.1461-0248.2005.00773.x.
Donnelly Jr, J. S., 2002. *The great Irish potato famine.* The History Press.
Dorling, D., 2019. *Inequality and the 1%.*
Drucker, D. J., 2020. *Contraception: a concise history.* MIT Press.
Du Plessis, W. J., 2011. African indigenous land rights in a private ownership paradigm. *Potchefstroom Electronic Law Journal/Potchefstroomse Elektroniese Regsblad* 14.
Dugatkin, L. A., 1997. *Cooperation among animals: an evolutionary perspective.* Oxford University Press, USA.
Dunbar, R. I., 2009. The social brain hypothesis and its implications for social evolution. *Ann Hum Biol* 36, 562–572, doi:10.1080/03014460902960289.
Dunbar, R. I., Shultz, S., 2007. Evolution in the social brain. *Science* 317, 1344–1347, doi:10.1126/science.1145463.
Dunbar, R. I. M., 1988. *Primate social systems. Comstock Pub.* Associates, Cornell University Press, Ithaca, N. Y.
Dunbar, R. I. M., 1996. *Grooming, gossip, and the evolution of language.* Harvard University Press, Cambridge, Mass.
Dunbar, R. I. M., 2012. *The science of love and betrayal.* Faber and Faber, London.
Dunbar, R. I. M., Korstjens, A. H., Lehmann, J., 2009. Time as an ecological constraint. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society* 84, 413–429, doi:10.1111/J.1469-185x.2009.00080.x.
Dunne, J., di Lernia, S., Chłodnicki, M., Kherbouche, F., Evershed, R. P., 2018. Timing and pace of dairying inception and animal husbandry practices across Holocene North Africa. *Quaternary International* 471, 147–159.
Dunne, J., Evershed, R. P., Salque, M., Cramp, L., Bruni, S., Ryan, K., Biagetti, S., di Lernia, S., 2012. First dairying in green Saharan Africa in the fifth millennium BC. *Nature* 486, 390–394.
Dunsworth, H. M., 2020. Expanding the evolutionary explanations for sex differences in the human skeleton. *Evol Anthropol* 29, 108–116, doi:10.1002/evan.21834.
Durante, K. M., Li, N. P., Haselton, M. G., 2008. Changes in women's choice of dress across the ovulatory cycle: Naturalistic and laboratory task-based evidence. *Personality and Social Psychology Bulletin* 34, 1451–1460.

Durante, K. M., Griskevicius, V., Hill, S. E., Perilloux, C., Li, N. P., 2011. Ovulation, female competition, and product choice: Hormonal influences on consumer behavior. *Journal of Consumer Research* 37, 921–934.
Durante, K. M., Griskevicius, V., Simpson, J. A., Cantu, S. M., Tybur, J. M., 2012. Sex ratio and women's career choice: Does a scarcity of men lead women to choose briefcase over baby? *Journal of Personality and Social Psychology* 103, 121.
During, B. S., 2010. *The prehistory of Asia Minor: from complex hunter-gatherers to early urban societies.* Cambridge University Press.
Durkheim, E., 1893. *The division of labour in society. Social Theory Re-Wired (2023).* Routledge, 15–34. Magyarul: *A társadalmi munkamegosztásról.* Ford. Csákó Mihály. Budapest: Osiris, 2001.
Dye, D., 2009. *War paths, peace paths: an archaeology of cooperation and conflict in native eastern North America.* Rowman Altamira.
Dyson, T., Moore, M., 1983. On kinship structure, female autonomy, and demographic behavior in India. *Population and Development Review* 1, 35–60.
Eagly, A. H., Wood, W., 1999. The origins of sex differences in human behavior: Evolved dispositions versus social roles. *American Psychologist* 54, 408.
Earenfight, T., 2017. *Queenship and political power in medieval and early modern Spain.* Routledge, Place of publication not identified.
Ebrey, P., 1990. Women, marriage, and the family in Chinese history. *Heritage of China: Contemporary Perspectives on Chinese Civilization,* 197–223.
Ebstein, R. P., Israel, S., Chew, S. H., Zhong, S., Knafo, A., 2010. Genetics of human social behavior. *Neuron* 65, 831–844, doi:10.1016/j.neuron.2010.02.020.
Edin, K., Kefalas, M., 2011. *Promises I can keep: why poor women put motherhood before marriage.* University of California Press, Berkeley, Calif.; London.
Edson, E., British Library., 1997. *Mapping time and space: how medieval mapmakers viewed their world.* British Library, London.
Edwards, D. N., 2004. *The Nubian past: An archaeology of the Sudan.* Routledge.
Ehrenreich, B., English, D., 2005. *For her own good: two centuries of the experts' advice to women.* Anchor Books, New York.
Eibl-Eibesfeldt, I. u., 1989. *Human ethology.* Aldine De Gruyter, New York.
Eisenstadt, S. N., 1963. *The political systems of empires.* Free Press of Glencoe, London New York.
Eisler, R., 1987. *The chalice and the blade: Our history, our future.* Harper & Row.
Ellis, E. C., 2015. Ecology in an anthropogenic biosphere. *Ecological Monographs* 85, 287–331.

Ellis, E. C., Kaplan, J. O., Fuller, D. Q., Vavrus, S., Klein Goldewijk, K., Verburg, P. H., 2013. Used planet: A global history. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110, 7978–7985.
Ellis, E. C., Gauthier, N., Klein Goldewijk, K., Bliege Bird, R., Boivin, N., Diaz, S., Fuller, D. Q., Gill, J. L., Kaplan, J. O., Kingston, N., 2021. People have shaped most of terrestrial nature for at least 12,000 years. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118, e2023483118.
Ellis, W. A., Bercovitch, F. B., 2011. Body size and sexual selection in the koala. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 65, 1229–1235.
Ellison, P. T., 2003. *On fertile ground: A natural history of human reproduction.* Harvard University Press.
Ellsworth, R. M., Bailey, D. H., 2013. Human female orgasm as evolved signal: A test of two hypotheses. *Archives of Sexual Behavior* 42, 1545–1554.
Ember, C. R., Ember, M., 2004. *Encyclopedia of sex and gender Men and Women in the World's Cultures.* Springer, S.l., pp. 1 online resource.
Ember, C. R., Gonzalez, B., McCloskey, D., 2021. *Marriage and Family.* HRAF: Explaining Human Cultures.
Ember, M., Ember, C. R., 1971. The conditions favoring matrilocal versus patrilocal residence. *American Anthropologist* 73, 571–594.
Endicott, K. M., Endicott, K. L., 2008. *The headman was a woman: the gender egalitarian Batek of Malaysia.* Waveland Press, Long Grove, Ill.
Engelman, P. C., 2011. *A history of the birth control movement in America.*
Ereshefsky, M., 2001. *The poverty of the Linnaean hierarchy: a philosophical study of biological taxonomy.* Cambridge University Press, Cambridge, U. K.; New York, NY, USA.
Estioko-Griffin, A., Griffin, P. B., 1981. *Woman the hunter: the Agta. Woman the gatherer,* 121–151.
Evans, E. J., 1997. *Thatcher and Thatcherism.* Routledge, New York.
Eyre-Walker, A., Gaut, R. L., Hilton, H., Feldman, D. L., Gaut, B. S., 1998. Investigation of the bottleneck leading to the domestication of maize. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 95, 4441–4446.
Fairbanks, B., Scharfman, B., 1981. The cervical cap: past and current experience. *Women & Health* 5, 61–80.
Farrar, T., 1997. The queenmother, matriarchy, and the question of female political authority in precolonial West African monarchy. *Journal of Black Studies* 27, 579–597.
Fausto-Sterling, A., 2000. *Sexing the body: gender politics and the construction of sexuality.* Basic Books, New York, NY.
Fearon, J. D., 2004. Why do some civil wars last so much longer than others? *Journal of peace research* 41, 275–301.
Feeney, D., 2007. *Caesar's calendar: ancient time and the beginnings of history.* Univ of California Press.
Fehr, E., Fischbacher, U., 2003. The nature of human altruism. *Nature* 425, 785–791, doi:10.1038/nature02043.

Feige, S., Nilsson, K., Phillips, C. J., Johnston, S. D., 2007. Heterosexual and homosexual behaviour and vocalisations in captive female koalas (Phascolarctos cinereus). *Applied Animal Behaviour Science* 103, 131–145.
Feldman, R., Braun, K., Champagne, F. A., 2019. The neural mechanisms and consequences of paternal caregiving. *Nature Reviews Neuroscience* 20, 205–224.
Ferguson, N., 2003. Empire: how Britain made the modern world. Allen Lane, London.
Fernandez, R., 2013. Cultural change as learning: The evolution of female labor force participation over a century. *American Economic Review* 103, 472–500.
Fernandez-Duque, E., Valeggia, C. R., Mendoza, S. P., 2009. The biology of paternal care in human and nonhuman primates. *Annual Review of Anthropology* 38, 115–130.
Ferrill, A., 2018. *The origins of war: From the stone age to Alexander the Great*. Routledge.
Feynman, R. P., Leighton, R. B., Sands, M. L., 1963. *The Feynman lectures on physics*. Addison-Wesley Pub. Co., Reading, Mass. Magyarul: *A Feynman-előadások fizikából*. Ford. Bozóki György, B. Gombosi Éva, Nagy Elemér. Budapest: Typotex, 2017.
Fichman, M., 2004. *An elusive Victorian: the evolution of Alfred Russel Wallace*. University of Chicago Press, Chicago.
Filice, D. C., Dukas, R., 2019. Winners have higher pre-copulatory mating success but losers have better post-copulatory outcomes. *Proceedings of the Royal Society B* 286, 20182838.
Fisher, H., 2000. Lust, attraction, attachment: Biology and evolution of the three primary emotion systems for mating, reproduction, and parenting. *Journal of Sex Education and Therapy* 25, 96–104.
Fisher, H. E., 2016. *Anatomy of love: a natural history of mating, marriage, and why we stray*. W. W. Norton & Company, New York.
Fisher, R. A., 1930. *The genetical theory of natural selection*. Clarendon Press, Oxford.
Fiske, S. T., Project Muse., 2011. *Envy up, scorn down how status divides us*. Russell Sage Foundation, New York, pp. 1 online resource (240 p.) ill. https://muse.jhu.edu/book/15008/. (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)
Fitouchi, L., Singh, M., 2022. Supernatural punishment beliefs as cognitively compelling tools of social control. *Current Opinion in Psychology* 44, 252–257.
Fitouchi, L., Andre, J.-B., Baumard, N., 2023a. Moral disciplining: The cognitive and evolutionary foundations of puritanical morality. *Behavioral and Brain Sciences* 46, e293.
Fitouchi, L., Singh, M., Andre, J.-B., Baumard, N., 2023b. *Prosocial religions as folk-technologies of mutual policing*.
Fitzgerald, P., Lambkin, B., 2008. *Migration in Irish history 1607–2007*. Springer.

Fitzpatrick, K., 2018. *Foraging and menstruation in the Hadza of Tanzania*.
Flander, E. D., Zou, R. J., 2007. *Kingdom of Women*.
Fleischman, D. S., 2016. An evolutionary behaviorist perspective on orgasm. *Socioaffective Neuroscience & Psychology* 6, 32130.
Fletcher, G. J., Simpson, J. A., Campbell, L., Overall, N. C., 2015. Pair-bonding, romantic love, and evolution: the curious case of Homo sapiens. *Perspect Psychol Sci* 10, 20–36, doi:10.1177/1745691614561683.
Flinn, M. V., 1988. Mate guarding in a Caribbean village. *Ethology and Sociobiology* 9, 1–28.
Flinn, M. V., 1997. Culture and the evolution of social learning. *Evolution and Human Behavior* 18, 23–67.
Flinn, M. V., Quinlan, R. J., Coe, K., Ward, C. V., 2007. *Evolution of the human family: Cooperative males, long social childhoods, smart mothers, and extended kin networks*.
Foley, J. A., DeFries, R., Asner, G. P., Barford, C., Bonan, G., Carpenter, S. R., Chapin, F. S., Coe, M. T., Daily, G. C., Gibbs, H. K., 2005. Global consequences of land use. *Science* 309, 570–574.
Forbes, G. H., 2008. *The new Cambridge history of India*. Cambridge University Press, Cambridge.
Forstmeier, W., Nakagawa, S., Griffith, S. C., Kempenaers, B., 2014. Female extra-pair mating: adaptation or genetic constraint? *Trends in Ecology & Evolution* 29, 456–464.
Fortunato, L., 2011a. Reconstructing the history of residence strategies in Indo-European-speaking societies: neo-, uxori-, and virilocality. 83, 107–128, doi:10.3378/027.083.0107.
Fortunato, L., 2011b. Reconstructing the history of marriage strategies in Indo-European-speaking societies: monogamy and polygyny. 83, 87–105, doi:10.3378/027.083.0106.
Fortunato, L., 2012. The evolution of matrilineal kinship organization. *Proc Biol Sci* 279, 4939-45, doi:10.1098/rspb.2012.1926.
Fortunato, L., 2015. *Marriage Systems, Evolution of*. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 611–619.
Fortunato, L., Jordan, F., 2010. Your place or mine? A phylogenetic comparative analysis of marital residence in Indo-European and Austronesian societies. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 365, 3913–3922, doi:10.1098/rstb.2010.0017.
Fortunato, L., Archetti, M., 2010. Evolution of monogamous marriage by maximization of inclusive fitness. *J Evol Biol* 23, 149–156, doi:10.1111/j.1420-9101.2009.01884.x.
Fortunato, L., Holden, C., Mace, R., 2006. From bridewealth to dowry? A Bayesian estimation of ancestral states of marriage transfers in Indo-European groups. *Human Nature-an Interdisciplinary Biosocial Perspective* 17, 355–376, doi:DOI 10.1007/s12110-006-1000-4.
Foster, R. F., 2000. *The Oxford illustrated history of Ireland*. Oxford Paperbacks.

Francis-Tan, A., Mialon, H. M., 2015. "A diamond is forever" and other fairy tales: The relationship between wedding expenses and marriage duration. *Economic Inquiry* 53, 1919–1930.

Frankopan, P., 2015. *The silk roads: a new history of the world.* Magyarul: *Selyemutak: egy új világtörténet.* Ford. Makovecz Benjamin. Budapest: Park, 2022.

Frayer, D. W., Wolpoff, M. H., 1985. Sexual dimorphism. *Annual Review of Anthropology* 14, 429–473.

Frayer, D. W., Martin, D. L., 2014. *Troubled times: violence and warfare in the past.* Routledge.

Freeman, J., Robinson, E., Bird, D., Hard, R. J., Mauldin, R. P., Anderies, J. M., 2024. The long-term expansion and recession of human populations. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 121, e2312207121.

Freeman, J. B., 2018. *Behemoth: A History of the Factory and the Making of the Modern World.* WW Norton & Company.

French, J. A., Cavanaugh, J., Mustoe, A. C., Carp, S. B., Womack, S. L., 2018. Social monogamy in nonhuman primates: phylogeny, phenotype, and physiology. *The Journal of Sex Research* 55, 410–434.

Friedman, J. W., 1971. Non-Cooperative Equilibrium for Supergames. *Review of Economic Studies* 38, 1–12, doi:10.2307/2296617.

Froyum, C. M., Risman, B. J., Scarborough, W. J., 2018. *Handbook of the Sociology of Gender. Handbooks of Sociology and Social Research.* Springer International Publishing: Imprint: Springer, Cham, pp. 1 online resource (XII, 559 pages 3 illustrations). https://xyonline.net/sites/xyonline.net/files/2020-11/Risman%2C%20Handbook%20of%20the%20Sociology%20of%20Gender%20%282018%29%20pp1-269.pdf. (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)

Fu, F., Hauert, C., Nowak, M. A., Wang, L., 2008. Reputation-based partner choice promotes cooperation in social networks. *Physical Review* E 78, doi:10.1103/PhysRevE.78.026117.

Fudenberg, D., Maskin, E., 1986. The Folk Theorem in Repeated Games with Discounting or with Incomplete Information. *Econometrica* 54, 533–554, doi:10.2307/1911307.

Fullagar, R., Field, J., Denham, T., Lentfer, C., 2006. Early and mid Holocene tool-use and processing of taro (Colocasia esculenta), yam (Dioscorea sp.) and other plants at Kuk Swamp in the highlands of Papua New Guinea. *Journal of Archaeological Science* 33, 595–614.

Fuller, C. J., Narasimhan, H., 2008. Companionate marriage in India: the changing marriage system in a middle-class Brahman subcaste. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 14, 736–754.

Fuller, D. Q., 2005. Ceramics, seeds and culinary change in prehistoric India. *Antiquity* 79, 761–777.

Fuller, D. Q., 2006. Agricultural origins and frontiers in South Asia: a working synthesis. *Journal of World Prehistory* 20, 1–86.

Fuller, D. Q., Qin, L., Zheng, Y., Zhao, Z., Chen, X., Hosoya, L. A., Sun, G.-P., 2009. The domestication process and domestication rate in rice: spikelet bases from the Lower Yangtze. *Science* 323, 1607–1610.

Fuller, D. Q., Denham, T., Arroyo-Kalin, M., Lucas, L., Stevens, C. J., Qin, L., Allaby, R. G., Purugganan, M. D., 2014. Convergent
evolution and parallelism in plant domestication revealed by an expanding archaeological record. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111, 6147–6152.

Furuichi, T., 2011. Female Contributions to the Peaceful Nature of Bonobo Society. *Evolutionary Anthropology* 20, 131–142.

Furuichi, T., Thompson, J. M., 2008. The bonobos behavior, ecology, and conservation. Developments in primatology. Springer, New York, pp. xiii, 327 p., 5 p. of plates ill. (some col.), maps (some col.) 24 cm.

Furuichi, T., Goodwin, R. M., 2019. *Bonobo and chimpanzee: the lessons of social coexistence. Primatology monographs.* Springer, Singapore, pp. 1 online resource (vii, 149 pages). DOI:10.1007/978-981-13-8059-4.

Galor, O., 2011. Theories of the Demographic Transition. *Unified Growth Theory,* 115–139.

Galor, O., 2012. The demographic transition: causes and consequences. *Cliometrica* 6, 1–28, doi:10.1007/s11698-011-0062-7.

Galor, O., Ozak, O., 2016. The agricultural origins of time preference. *American Economic Review* 106, 3064–3103.

Gangestad, S. W., Simpson, J. A., 2000. The evolution of human mating: Trade-offs and strategic pluralism. *Behavioral and Brain Sciences* 23, 573–587.

Gangestad, S. W., Thornhill, R., 2008. Human oestrus. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 275, 991–1000.

Garcia, J. R., Reiber, C., Massey, S. G., Merriwether, A. M., 2012. Sexual hookup culture: A review. *Review of General Psychology* 16, 161–176.

Garofalo, E. M., Garvin, H. M., 2020. *The confusion between biological sex and gender and potential implications of misinterpretations. Sex estimation of the human skeleton.* Elsevier, 35–52.

Gaulin, S. J., McBurney, D. H., Brakeman-Wartell, S. L., 1997. Matrilateral biases in the investment of aunts and uncles: A consequence and measure of paternity uncertainty. *Human Nature* 8, 139–151.

Gavrilets, S., 2012. Human origins and the transition from promiscuity to pair-bonding. *Proc Natl Acad Sci* 109, 9923–9928, doi:10.1073/pnas.1200717109.

Geary, D. C., 2021. *Male, female: the evolution of human sex differences.* American Psychological Association, Washington, DC, pp. 1 online resource. https://doi.org/10.1037/0000181-000. (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)

Geary, D. C., Flinn, M. V., 2001. Evolution of human parental behavior and the human family. *Parenting* 1, 5–61.

Geary, D. C., Vigil, J., Byrd-Craven, J., 2004. Evolution of human mate choice. *J Sex Res* 41, 27–42, doi:10.1080/00224490409552211.
Georgiev, A. V., Klimczuk, A. C., Traficonte, D. M., Maestripieri, D., 2013. When violence pays: a cost-benefit analysis of aggressive behavior in animals and humans. *Evolutionary Psychology* 11, 147470491301100313.
Gerloff, U., Hartung, B., Fruth, B., Hohmann, G., Tautz, D., 1999. Intracommunity relationships, dispersal pattern and paternity success in a wild living community of Bonobos (Pan paniscus) determined from DNA analysis of faecal samples. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences* 266, 1189–1195, doi:10.1098/rspb.1999.0762.
Giardini, F., Wittek, R., 2019. *The Oxford handbook of gossip and reputation.* Oxford University Press, New York, pp. 1 online resource. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190494087.001.0001. (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)
Gies, F., Gies, J., 1980. *Women in the Middle Ages: [the lives of real women in a vibrant age of transition].* Barnes & Noble.
Gildersleeve, K. A., Haselton, M. G., Larson, C. M., Pillsworth, E. G., 2012. Body odor attractiveness as a cue of impending ovulation in women: evidence from a study using hormone-confirmed ovulation. *Hormones and Behavior* 61, 157–166.
Gillespie, S. D., 2000. Rethinking ancient Maya social organization: replacing" lineage" with" house". American Anthropologist 102, 467–484.
Gimbutas, M. A., 1989. *The language of the goddess: unearthing the hidden symbols of western civilization.* Harper & Row, San Francisco.
Giosan, L., Giosan, L., American Geophysical, U., 2012. *Climates, landscapes, and civilizations.* GeoPress/American Geophysical Union, Washington, DC.
Giuliano, P., Nunn, N., 2021. Understanding cultural persistence and change. *The Review of Economic Studies* 88, 1541–1581.
Glazebrook, A., Olson, K., 2013. *Greek and roman marriage. A Companion to Greek and Roman Sexualities,* 69–82.
Glowacki, L., Wilson, M. L., Wrangham, R. W., 2020. The evolutionary anthropology of war. *Journal of Economic Behavior & Organization* 178, 963–982.
Godelier, M., Scott, N., 2011. *The metamorphoses of kinship.* Verso Books, London; New York.
Goldin, C. D., 1990. *Understanding the gender gap: an economic history of American women.* Oxford University Press, New York.
Goldman, N., 1984. Fertility, Mortality, and Kinship. *Population Index* 50, 407–407.
Goldstone, N., 2015. *The rival queens: Catherine de' Medici, her daughter Marguerite de Valois, and the betrayal that ignited a kingdom.* Little, Brown, and Company, New York.
Golson, J., 2020. *The origins and development of New Guinea agriculture. The Emergence of Agriculture.* Routledge, 175–186.

Golson, J., Hughes, P. J., 1980. The appearance of plant and animal domestication in New Guinea. *Journal de la Societe des Oceanistes* 36, 294–303.
Golson, J., Gardner, D. S., 1990. Agriculture and sociopolitical organization in New Guinea Highlands prehistory. *Annual Review of Anthropology* 19, 395–417.
Golson, J., Denham, T., Hughes, P., Swadling, P., Muke, J., 2017. *Ten thousand years of cultivation at Kuk Swamp in the highlands of Papua New Guinea (Terra Australis 46).* ANU Press.
Gonalons, G. L. M., Yacobaccio, H. D., 2006. *The domestication of South American camelids. Documenting Domestication – New Genetic and Archaeological Paradigms,* 228–244.
Goodall, J., 1971. *In the shadow of man.* Collins, London. Magyarul: *Az ember árnyékában.* Ford. László Ilona. Budapest: Gondolat Könyvkiadó, 1980.
Goodall, J., 1986. *The chimpanzees of Gombe: patterns of behavior.* Bellknap Press, Cambridge, Mass.; London.
Goody, J., 1976. *Production and reproduction: a comparative study of the domestic domain.* Cambridge University Press, Cambridge.
Goody, J., 1990. *The Oriental, the Ancient and the Primitive: Systems of Marriage and the Family in the Pre-industrial Societies of Eurasia.* Cambridge University Press.
Goody, J., Tambiah, S. J., 1973. *Bridewealth and dowry.* University Press, Cambridge Eng.
Gopalan, S., Berl, R. E., Myrick, J. W., Garfield, Z. H., Reynolds, A. W., Bafens, B. K., Belbin, G., Mastoras, M., Williams, C., Daya, M., 2022. Hunter-gatherer genomes reveal diverse demographic trajectories during the rise of farming in Eastern Africa. *Current Biology* 32, 1852–1860. e5.
Gottner-Abendroth, H., Krause, M. T., 1991. *The dancing goddess: principles of a matriarchal aesthetic.* Beacon Press, Boston.
Gottner-Abendroth, H., Smith, K., ProQuest, 2013. *Matriarchal societies: studies on indigenous cultures across the globe.* Peter Lang Publishing, Inc, New York.
Gould, L., Sussman, R., Sauther, M. L., 2003. Demographic and life-history patterns in a population of ring-tailed lemurs (Lemur catta) at Beza Mahafaly Reserve, Madagascar: a 15-year perspective. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists* 120, 182–194.
Gowdy, J., 2020. Our hunter-gatherer future: Climate change, agriculture and uncivilization. *Futures* 115, 102488.
Graeber, D., Wengrow, D., 2021. *The dawn of everything: A new history of humanity.* Penguin UK.
Grafen, A., Ridley, M., 1983. A model of mate guarding. *Journal of Theoretical Biology* 102, 549–567.

Granovetter, M., 1985. Economic-Action and Social-Structure – the Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology* 91, 481–510, doi:10.1086/228311.
Granovetter, M. S., Swedberg, R., 2011. *The sociology of economic life*. Westview Press, Boulder, CO.
Grauvogl, A., de Jong, P., Peters, M., Evers, S., van Overveld, M., van Lankveld, J., 2015. Disgust and sexual arousal in young adult men and women. *Archives of Sexual Behavior* 44, 1515–1525.
Gray, P. B., Anderson, K. G., 2010. *Fatherhood: Evolution and human paternal behavior*. Harvard University Press.
Gray, R. D., Atkinson, Q. D., 2003. Language-tree divergence times support the Anatolian theory of Indo-European origin. *Nature* 426, 435–439.
Greaves, R. D., Kramer, K. L., 2014. Hunter-gatherer use of wild plants and domesticates: archaeological implications for mixed economies before agricultural intensification. *Journal of Archaeological Science* 41, 263–271.
Green, R., 1987. *The "sissy boy syndrome" and the development of homosexuality*. Yale University Press, New Haven.
Greenwald, A. G., Banaji, M. R., 1995. Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review* 102, 4–27, doi:10.1037/0033-295x.102.1.4.
Griffith, S. C., Owens, I. P., Thuman, K. A., 2002. Extra pair paternity in birds: a review of interspecific variation and adaptive function. *Molecular Ecology* 11, 2195–2212.
Gross, M. R., 1996. Alternative reproductive strategies and tactics: diversity within sexes. *Trends in Ecology & Evolution* 11, 92–98.
Gross, R. M., 1993. *Buddhism after patriarchy: a feminist history, analysis, and reconstruction of Buddhism*. State University of New York Press, Albany.
Groube, L., 2014. *The taming of the rain forests: a model for Late Pleistocene forest exploitation in New Guinea. Foraging and farming*. Routledge, 292–304.
Grubbs, J. E., 1994. " Pagan" and" Christian" Marriage: The State of the Question. *Journal of Early Christian Studies* 2, 361–412.
Gruber, T., Clay, Z., 2016. A comparison between bonobos and chimpanzees: a review and update. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 25, 239–252.
Gruber, T., Chimento, M., Aplin, L. M., Biro, D., 2022. Efficiency fosters cumulative culture across species. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 377, 20200308.
Gruber, T., Luncz, L., Morchen, J., Schuppli, C., Kendal, R. L., Hockings, K., 2019. *Cultural change in animals: a flexible behavioural adaptation to human disturbance*. Palgrave Communications 5.
Grueter, C. C., Chapais, B., Zinner, D., 2012. Evolution of multilevel social systems in nonhuman primates and humans. *International Journal of Primatology* 33, 1002–1037.

Grueter, C. C., Bissonnette, A., Isler, K., van Schaik, C. P., 2013. Grooming and group cohesion in primates: implications for the evolution of language. *Evolution and Human Behavior* 34, 61-68, doi:10.1016/j.evolhumbehav.2012.09.004.
Grujic, J., Fosco, C., Araujo, L., Cuesta, J. A., Sanchez, A., 2010. Social Experiments in the Mesoscale: Humans Playing a Spatial Prisoner's Dilemma. *Plos One* 5, doi:10.1371/journal.pone.0013749.
Grujic, J., Rohl, T., Semmann, D., Milinski, M., Traulsen, A., 2012. Consistent Strategy Updating in Spatial and Non-Spatial Behavioral Experiments Does Not Promote Cooperation in Social Networks. *Plos One* 7, doi:10.1371/journal.pone.0047718.
Gueguen, N., 2012. Gait and menstrual cycle: Ovulating women use sexier gaits and walk slowly ahead of men. *Gait & Posture* 35, 621–624.
Guilaine, J., Zammit, J., 2004. *The origins of war: Violence in prehistory*. John Wiley & Sons.
Guiso, L., Sapienza, P., Zingales, L., 2006. Does culture affect economic outcomes? *Journal of Economic Perspectives* 20, 23–48.
Gupta, A. K., 2004. Origin of agriculture and domestication of plants and animals linked to early Holocene climate amelioration. *Current Science*, 54–59.
Gupta, M. D., 1987. Selective discrimination against female children in rural Punjab, India. *Population and Development Review*, 77–100.
Gupta, N., Mahy, M., 2003. Adolescent childbearing in sub-Saharan Africa: Can increased schooling alone raise ages at first birth? *Demographic Research* 8, 93–106.
Gurven, M., Von Rueden, C., 2006. Hunting, social status and biological fitness. *Social Biology* 53, 81–99.
Gurven, M., Kaplan, H., 2007. Longevity among hunter-gatherers: a cross-cultural examination. *Population and Development Review* 33, 321–365.
Gurven, M., Hill, K., 2009. Why do men hunt? A reevaluation of "man the hunter" and the sexual division of labor. *Current Anthropology* 50, 51–74.
Gurven, M., Winking, J., Kaplan, H., Von Rueden, C., McAllister, L., 2009. A bioeconomic approach to marriage and the sexual division of labor. *Human Nature* 20, 151–183.
Gutaker, R. M., Groen, S. C., Bellis, E. S., Choi, J. Y., Pires, I. S., Bocinsky, R. K., Slayton, E. R., Wilkins, O., Castillo, C. C., Negrao, S., 2020. Genomic history and ecology of the geographic spread of rice. *Nature plants* 6, 492–502.
Haag, E. S., Doty, A. V., 2005. Sex determination across evolution: connecting the dots. *PLoS Biol* 3, e21, doi:10.1371/journal.pbio.0030021.
Haas, R., Watson, J., Buonasera, T., Southon, J., Chen, J. C., Noe, S., Smith, K., Viviano Llave, C., Eerkens, J., Parker, G., 2020. Female hunters of the early Americas. *Science Advances* 6, eabd0310.
Hadfield, G. K., 1999. A coordination model of the sexual division of labor. *Journal of Economic Behavior & Organization* 40, 125–153.

Hage, P., 2003. The ancient Maya kinship system. *Journal of Anthropological Research* 59, 5–21.
Hagen, E. H., Hames, R. B., Craig, N. M., Lauer, M. T., Price, M. E., 2001. Parental investment and child health in a Yanomamo village suffering short-term food stress. *Journal of Biosocial Science* 33, 503–528.
Haile, A., Enqueselassie, F., 2006. Influence of women's autonomy on couple's contraception use in Jimma town, Ethiopia. *Ethiopian Journal of Health Development* 20.
Hake, S., Ross-Ibarra, J., 2015. Genetic, evolutionary and plant breeding insights from the domestication of maize. *Elife* 4, e05861.
Hakim, C., 2011. *Erotic capital: the power of attraction in the boardroom and the bedroom*. Basic Books, New York.
Haldane, J. B. S., 1932. *The causes of evolution*. Longmans, Green, London.
Hall, A. R., 1992. *Isaac Newton, adventurer in thought*. Blackwell, Oxford, UK; Cambridge, Mass., USA.
Hamblin, W. J., 2006. *Warfare in the ancient Near East to 1600 BC: Holy warriors at the dawn of history*. Routledge.
Hamilton, D. L., 1981. *Cognitive processes in stereotyping and intergroup behavior*. L. Erlbaum, Hillsdale,N. J.
Hamilton, M. J., Milne, B. T., Walker, R. S., Burger, O., Brown, J. H., 2007. The complex structure of hunter-gatherer social networks. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences* 274, 2195–2202, doi:10.1098/Rspb.2007.0564.
Hamilton, W. D., 1963. Evolution of Altruistic Behavior. *American Naturalist* 97, doi:10.1086/497114.
Hamilton, W. D., 1964a. Genetical Evolution of Social Behaviour I. *Journal of Theoretical Biology* 7, doi: 10.1016/0022-5193(64)90038-4.
Hamilton, W. D., 1964b. Genetical Evolution of Social Behaviour 2. Journal of Theoretical Biology 7, doi:10.1016/0022-5193(64)90039-6.
Hann, C. M., Hann, C. M., 1998. *Property relations: renewing the anthropological tradition*. Cambridge University Press, Cambridge.
Hannum, E., Buchmann, C., 2003. *The consequences of global educational expansion*. American Academy of Arts and Sciences.
Hannum, E., Buchmann, C., 2005. Global educational expansion and socio-economic development: An assessment of findings from the social sciences. *World Development* 33, 333–354.
Hansen, C. W., Jensen, P. S., Skovsgaard, C. V., 2015. Modern gender roles and agricultural history: the Neolithic inheritance. *Journal of Economic Growth* 20, 365–404.
Harcourt, A. H., 1979. Social relationships between adult male and female mountain gorillas in the wild. *Animal Behaviour* 27, 325–342.
Harcourt, A. H., Waal, F. B. M. d., 1992. *Coalitions and alliances in humans and other animals*. Oxford University Press, Oxford England; New York.
Harcourt, A. H., Stewart, K. J., 2007. *Gorilla society: conflict, compromise, and cooperation between the sexes*.

Hardoy, J. E., 2014. *Pre-Colombian Cities*. Routledge.
Hare, B., Woods, V., 2020. *Survival of the friendliest: understanding our origins and rediscovering our common humanity*. Oneworld, London.
Hare, B., Hare, B., Yamamoto, S., Ebscohost, 2017. *Bonobos: unique in mind, brain and behavior*. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom; New York, NY, United States of America.
Harlan, J. R., 2011. *Origins of African plant domestication*. Walter de Gruyter.
Harris, B. J., ProQuest, 2002. *English aristocratic women, 1450–1550: marriage and family, property and careers*. Oxford University Press, New York.
Harris, M., Ross, E. B., 1987. *Death, Sex, and Fertility. Population regulation in preindustrial and developing societies*. Columbia University Press.
Harter, A. V., Gardner, K. A., Falush, D., Lentz, D. L., Bye, R. A., Rieseberg, L. H., 2004. Origin of extant domesticated sunflowers in eastern North America. *Nature* 430, 201–205.
Hartland, E. S., 1922. *The evolution of kinship; an African study*. The Clarendon Press, Oxford.
Hartmann, H. I., 1979. The unhappy marriage of Marxism and feminism: Towards a more progressive union. *Capital & Class* 3, 1–33.
Haselton, M. G., Gildersleeve, K., 2011. Can men detect ovulation? *Current Directions in Psychological Science* 20, 87–92.
Hassig, R., 1992. *War and society in ancient Mesoamerica*. Univ of California Press.
Hawkes, K., 2019. *Why do men hunt? Benefits for risky choices. Risk and uncertainty in tribal and peasant economies*. Routledge, 145–166.
Hawkes, K., O'Connell, J. F., Blurton Jones, N. G., 1997. Hadza women's time allocation, offspring provisioning, and the evolution of long postmenopausal life spans. *Current Anthropology* 38, 551–577.
Hawkes, K., O'Connell, J. F., Jones, N. B., Alvarez, H., Charnov, E. L., 1998. Grandmothering, menopause, and the evolution of human life histories. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 95, 1336–1339.
Hays, J. D., Imbrie, J., Shackleton, N. J., 1976. Variations in the Earth's Orbit: Pacemaker of the Ice Ages. *Science* 194, 1121–32, doi:10.1126/science.194.4270.1121.
He, K., Lu, H., Zheng, H., Yang, Q., Sun, G., Zheng, Y., Cao, Y., Huan, X., 2020. Role of dynamic environmental change in sustaining the protracted process of rice domestication in the lower Yangtze River. *Quaternary Science Reviews* 242, 106456.
Heaton, T. B., Huntsman, T. J., Flake, D. F., 2005. The effects of status on women's autonomy in Bolivia, Peru, and Nicaragua. *Population Research and Policy Review* 24, 283–300.
Helgeson, V. S., 2020. *Psychology of gender*. Routledge.
Henderson, J. S., Joyce, R. A., Hall, G. R., Hurst, W. J., McGovern, P. E., 2007. Chemical and archaeological evidence for the earliest cacao beverages. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104, 18937–18940.

Hendon, J. A., Joyce, R. A., Lopiparo, J., 2013. *Material relations: The marriage figurines of Prehispanic Honduras*. University Press of Colorado.
Henrich, J., 2004. Demography and cultural evolution: how adaptive cultural processes can produce maladaptive losses – the Tasmanian case. *American Antiquity* 69, 197–214.
Henrich, J., Muthukrishna, M., 2021. The origins and psychology of human cooperation. *Annual Review of Psychology* 72, 207–240.
Henrich, J., Boyd, R., Richerson, P. J., 2012. The puzzle of monogamous marriage. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 367, 657–669.
Henrich, J. P., 2016. *The secret of our success: how culture is driving human evolution, domesticating our species, and making us smarter*. Princeton University Press, Princeton.
Henrich, J. P., 2020. *The WEIRDest people in the world: How the West Became Psychologically Peculiar and Particularly Prosperous*. Farrar, Straus and Giroux, New York.
Hepper, P. G., 1991. *Recognizing kin: ontogeny and classification. Kin recognition*, 259–288.
Herdt, G. H., 1994. *Third sex, third gender: beyond sexual dimorphism in culture and history*. Zone Books, New York.
Herfindal, I., Linnell, J. D., Odden, J., Nilsen, E. B., Andersen, R., 2005. Prey density, environmental productivity and home-range size in the Eurasian lynx (Lynx lynx). *Journal of Zoology* 265, 63–71.
Hernandez Montoya, J. C., Juarez-Rodriguez, M., Mendez-Sanchez, F., Aguirre-Munoz, A., Rojas-Mayoral, E., Inigo-Elias, E., Galina- Tessaro, P., Arnaud, G., Ortega-Rubio, A., 2019. Sexual dimorphism and foraging trips of the laysan albatross (Phoebastria immutabilis) on Guadalupe island. *Animals* 9, 364.
Hersch, K. K., 2010. *The Roman wedding: ritual and meaning in antiquity*. Cambridge University Press.
Hess, N., Helfrecht, C., Hagen, E., Sell, A., Hewlett, B., 2010. Interpersonal aggression among Aka hunter-gatherers of the Central African Republic: Assessing the effects of sex, strength, and anger. *Human Nature* 21, 330–354.
Hess, N. H., Hagen, E. H., 2006a. Psychological adaptations for assessing gossip veracity. *Human Nature* 17, 337–354.
Hess, N. H., Hagen, E. H., 2006b. Sex differences in indirect aggression: Psychological evidence from young adults. *Evolution and Human Behavior* 27, 231–245.
Hewitt, E. A., 1999. What's in a name: Gender, power, and Classic Maya women rulers. *Ancient Mesoamerica* 10, 251–262.
Hewlett, B. S., 1992. *Husband-wife reciprocity and the father-infant relationship among Aka pygmies. Father-child relations: Cultural and biosocial contexts*, 153–176.

Hewlett, B. S., 1991. Demography and childcare in preindustrial societies. *Journal of Anthropological Research* 47, 1–37.
Hewlett, B. S., 1992. *Intimate fathers: the nature and context of Aka pygmy paternal infant care*. University of Michigan Press, Ann Arbor.
Hewlett, B. S., 2017. *Hunter-gatherer childhoods: Evolutionary, developmental, and cultural perspectives*. Routledge.
Hill, K., Kaplan, H., 1999. Life history traits in humans: Theory and empirical studies. *Annual Review of Anthropology* 28, 397–430.
Hill, K., Hurtado, A. M., 2017. *Ache life history: The ecology and demography of a foraging people*. Routledge.
Hill, K., Hurtado, A. M., Walker, R. S., 2007. High adult mortality among Hiwi hunter-gatherers: Implications for human evolution. *Journal of Human Evolution* 52, 443–454.
Hill, K. R., Walker, R. S., Bozicevic, M., Eder, J., Headland, T., Hewlett, B., Hurtado, A. M., Marlowe, F. W., Wiessner, P., Wood, B., 2011. Co-Residence Patterns in Hunter-Gatherer Societies Show Unique Human Social Structure. *Science* 331, 1286–1289, doi:10.1126/science.1199071.
Hirsch, J. S., Wardlow, H., 2006. *Modern loves: the anthropology of romantic courtship & companionate marriage*. Macmillan.
Hirschon, R., 1976. *The social institutions of an urban locality of refugee origin in Piraeus*. University of Oxford, pp. iii, 381 leaves, 26 leaves of plates (3 folded).
Hirschon, R., 1984. *Women and property – women as property*. Croom Helm, St. Martin's Press, London, New York.
Hirschon, R., 2003. *Crossing the Aegean: an appraisal of the 1923 compulsory population exchange between Greece and Turkey*. Berghahn, New York; Oxford.
Hodgson, D. L., McCurdy, S., 2001. *"Wicked" women and the reconfiguration of gender in Africa*. Heinemann, Portsmouth, NH.
Hofstede, G., Minkov, M., Hofstede, G. J., Dawsonera, 2010. *Cultures and organizations: software of the mind*. McGraw-Hill, New York; London. Magyarul: *Kultúrák és szervezetek: az elme szoftvere*. Ford. Oláhné Szentessy Éva. Pécs: VHE, 2008.
Holden, C. J., Mace, R., 2003. Spread of cattle led to the loss of matrilineal descent in Africa: a coevolutionary analysis. *Proc Biol Sci* 270, 2425–33, doi:10.1098/rspb.
Holekamp, K. E., Smith, J. E., Strelioff, C. C., Van Horn, R. C., Watts, H. E., 2012. Society, demography and genetic structure in the spotted hyena. *Molecular Ecology* 21, 613–632.
Holldobler, B., Wilson, E. O., 2009. *The superorganism: the beauty elegance and strangeness of insect societies*. WW Norton & Company.
Holmgren, J., 1986. Observations on marriage and inheritances practices in early Mongol and Yuan society, with particular reference to the levirate. *Journal of Asian History* 20, 127–192.

Holt, W. V., Fazeli, A., 2016. Sperm storage in the female reproductive tract. *Annual Review of Animal Biosciences* 4, 291–310.
Hoppitt, W., Laland, K. N., 2013. Social learning: an introduction to mechanisms, methods, and models. Princeton University Press.
Horowitz, J., Fetterolf, J., 2020. Worldwide Optimism About the Future of Gender Equality, Even as Many See Advantages For Men. PewResearch Center 202.419.4372.
Hosken, D., Stockley, P., 2000. *Benefits of polyandry: a life history perspective. Evolutionary biology*. Springer, 173–194.
Howard, J. A., Gibson, M. A., 2019. Is there a link between paternity concern and female genital cutting in West Africa? *Evolution and Human Behavior* 40, 1–11.
Hrdy, S. B., 1999. *Mother nature: natural selection and the female of the species*. Chatto & Windus, London.
Hrdy, S. B., 2001. Mothers and others. *Natural History* 110, 50–62.
Htun, M., Weldon, S. L., 2018. *The logics of gender justice: state action on women's rights around the world*. Cambridge University Press, Cambridge.
Hua, C., Hustvedt, A., 2001. *A society without fathers or husbands: the Na of China*. Zone Books, New York; Cambridge, Mass.
Hubbard, B., 2020. *MBS: the rise to power of Mohammed Bin Salman*. William Collins, London.
Hublin, J. J., Ben-Ncer, A., Bailey, S. E., Freidline, S. E., Neubauer, S., Skinner, M. M., Bergmann, I., Le Cabec, A., Benazzi, S., Harvati, K., Gunz, P., 2017. New fossils from Jebel Irhoud, Morocco and the pan-African origin of Homo sapiens. *Nature* 546, 289–292, doi:10.1038/nature22336.
Hughes, A. L., 1988. *Evolution and human kinship*. Oxford University Press, New York; Oxford.
Humboldt, A. v., 1869. *Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. J. G. Cotta, Stuttgart.
Hundie, B., Padmanabhan, M. A., 2008. The transformation of the Afar commons in Ethiopia: State coercion, diversification, and property rights change among pastoralists.
Hunnicutt, G., 2009. Varieties of patriarchy and violence against women: resurrecting "patriarchy" as a theoretical tool. *Violence Against Women* 15, 553–73, doi:10.1177/1077801208331246.
Huron, D. B., 2006. *Sweet anticipation: music and the psychology of expectation*. MIT Press, Cambridge, Mass.
Hutchinson, H. N., 1897. *Marriage customs in many lands*. Seeley and Co., limited, London.
Hyde, J. S., Bigler, R. S., Joel, D., Tate, C. C., van Anders, S. M., 2019. The future of sex and gender in psychology: Five challenges to the gender binary. *American Psychologist* 74, 171.
Iliffe, J., 1995. *Africans: the history of a continent*. Cambridge University Press, New York, N. Y.

Imbrie, J., Berger, A., Boyle, E., Clemens, S., Duffy, A., Howard, W., Kukla, G., Kutzbach, J., Martinson, D., McIntyre, A., 1993. On the structure and origin of major glaciation cycles 2. The 100,000-year cycle. *Paleoceanography* 8, 699–735.
Inglehart, R., Norris, P., 2003. *Rising tide: Gender equality and cultural change around the world*. Cambridge University Press.
Inglehart, R., Haerpfer, C., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., J., D.-M., Lagos, M., Norris, P., Ponarin, E., Puranen, B., (Eds.), e. a., 2020. *WVS Time-Series (1981–2020)*.
Ingoldsby, B. B., Ingoldsby, B. B., Smith, S. D., 2006. *Families in global and multicultural perspective*. Sage Publications, Thousand Oaks, Calif.
Irestedt, M., Jonsson, K. A., Fjeldsa, J., Christidis, L., Ericson, P. G., 2009. An unexpectedly long history of sexual selection in birds-of-paradise. *BMC Evolutionary Biology* 9, 1–11.
Iriarte, J., Elliott, S., Maezumi, S. Y., Alves, D., Gonda, R., Robinson, M., de Souza, J. G., Watling, J., Handley, J., 2020. The origins of Amazonian landscapes: Plant cultivation, domestication and the spread of food production in tropical South America. *Quaternary Science Reviews* 248, 106582.
Irons, W., 1998. Adaptively relevant environments versus the environment of evolutionary adaptedness. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 6, 194–204.
Isler, K., Van Schaik, C. P., 2012. How our ancestors broke through the gray ceiling: Comparative evidence for cooperative breeding in early homo. *Current Anthropology* 53, S453–S465.
Ispolatov, I., Ackermann, M., Doebeli, M., 2012. Division of labour and the evolution of multicellularity. *Proc Biol Sci* 279, 1768–76, doi:10.1098/rspb.2011.1999.
Isvaran, K., Clutton-Brock, T., 2007. Ecological correlates of extra-group paternity in mammals. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 274, 219–224.
Jablonka, E., Lamb, M. J., Zeligowski, A., 2005. *Evolution in four dimensions: genetic, epigenetic, behavioral, and symbolic variation in the history of life*. MIT, Cambridge, Mass.; London.
Jablonka, E., Lamb, M. J., Zeligowski, A., 2014. *Evolution in four dimensions: genetic, epigenetic, behavioral, and symbolic variation in the history of life*. A Bradford Book, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts; London, England.
Jackson, J. C., Choi, V. K., Gelfand, M. J., 2019. Revenge: A multilevel review and synthesis. *Annual Review of Psychology* 70, 319–345.
Jackson, M. O., 2008. *Social and economic networks*. Princeton University Press, Princeton, N. J.; Woodstock.
Jackson, S., 2006. Interchanges: Gender, sexuality and heterosexuality: The complexity (and limits) of heteronormativity. *Feminist Theory* 7, 105–121.

Jackson, S., Scott, S., 2002. *Gender: a sociological reader*. Routledge, London; New York.
Jackson, S. T., 2009. History of science. Alexander von Humboldt and the general physics of the Earth. *Science* 324, 596–7, doi:10.1126/science.1171659.
Jackson-Laufer, G. M., 1999. *Women rulers throughout the ages: an illustrated guide*. ABC-CLIO, Santa Barbara, CA.
Jacobs, P. A., Brunton, M., Melville, M. M., Brittain, R. P., McClemont, W. F., 1965. Aggressive behavior, mental sub-normality and the XYY male. *Nature* 208, 1351–2, doi:10.1038/2081351a0.
Jankowiak, W. R., Fischer, E. F., 1992. A Cross-Cultural Perspective on Romantic Love. *Ethnology* 31, 149–155.
Jardine, N., Secord, J. A., Spary, E. C., 1996. *Cultures of natural history*. Cambridge University Press, Cambridge; New York.
Jayachandran, S., 2015. The roots of gender inequality in developing countries. *Annual Review of Economics* 7, 63–88.
Jemphrey, M. W. T., 2011. *The Levirate custom of inheriting widows among the Supyire people of Mali: theological pointers for Christian marriage*. Oxford Centre for Mission Studies.
Ji, T., Wu, J.-J., He, Q.-Q., Xu, J.-J., Macé, R., Tao, Y., 2013. Reproductive competition between females in the matrilineal Mosuo of southwestern China. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 368, 20130081.
Joffe, C., 2009. Abortion and Medicine: a Sociopolitical History. Management of Unintended and Abnormal Pregnancy: Comprehensive Abortion Care, 1–9.
Johnson, D. D., 2004. *Overconfidence and war*. Harvard University Press.
Johnson, D. D., Fowler, J. H., 2011. The evolution of overconfidence. *Nature* 477, 317–320.
Johnson, D. D., Toft, M. D., 2013. Grounds for war: The evolution of territorial conflict. *International Security* 38, 7–38.
Johnson, S., Acemoglu, D., 2023. *Power and progress: Our thousand-year struggle over technology and prosperity*. Hachette UK.
Jokiniemi, A., Magris, M., Ritari, J., Kuusipalo, L., Lundgren, T., Partanen, J., Kekalainen, J., 2020. Post-copulatory genetic matchmaking: HLA-dependent effects of cervical mucus on human sperm function. *Proceedings of the Royal Society* B 287, 20201682.
Jolly, A., 2001. *Lucy's legacy: Sex and intelligence in human evolution*. Harvard University Press.
Jonason, P. K., Marks, M. J., 2009. Common vs. uncommon sexual acts: Evidence for the sexual double standard. *Sex Roles* 60, 357–365.
Jonason, P. K., Luevano, V. X., Adams, H. M., 2012. How the Dark Triad traits predict relationship choices. *Personality and Individual Differences* 53, 180–184.

Jonason, P. K., Li, N. P., Webster, G. D., Schmitt, D. P., 2009. The dark triad: Facilitating a short-term mating strategy in men. *European Journal of Personality: Published for the European Association of Personality Psychology* 23, 5–18.
Jones, D., 2010. Human kinship, from conceptual structure to grammar. *Behav Brain Sci* 33, 367-404; discussion 404–16, doi:10.1017/S0140525X10000890.
Jones, M. K., Liu, X., 2009. Origins of agriculture in East Asia. *Science* 324, 730–1, doi:10.1126/science.1172082.
Jordan, F. M., Gray, R. D., Greenhill, S. J., Mace, R., 2009. Matrilocal residence is ancestral in Austronesian societies. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 276, 1957–1964.
Jordan, F. M., Van Schaik, C., Francois, P., Gintis, H., Haun, D., Hruschka, D. J., Janssen, M. A., Kitts, J. A., Lehmann, L., Mathew, S., 2013. Cultural evolution of the structure of human groups.
Joseph, S., Slyomovics, S., 2001. Women and power in the Middle East. University of Pennsylvania Press, Philadelphia, PA. Jouzel, J., 2013. A brief history of ice core science over the last 50 yr. *Climate of the Past* 9, 2525–2547.
Jouzel, J., Masson-Delmotte, V., Cattani, O., Dreyfus, G., Falourd, S., Hoffmann, G., Minster, B., Nouet, J., Barnola, J. M., Chappellaz, J., Fischer, H., Gallet, J. C., Johnsen, S., Leuenberger, M., Loulergue, L., Luethi, D., Oerter, H., Parrenin, F., Raisbeck, G., Raynaud, D., Schilt, A., Schwander, J., Selmo, E., Souchez, R., Spahni, R., Stauffer, B., Steffensen, J. P., Stenni, B., Stocker, T. F., Tison, J. L., Werner, M., Wolff, E. W., 2007. Orbital and millennial Antarctic climate variability over the past 800,000 years. *Science* 317, 793–796, doi:10.1126/science.1141038.
Jutte, R., 2008. *Contraception: a history*. Polity.
Kahlenberg, S. M., Wrangham, R. W., 2010. Sex differences in chimpanzees' use of sticks as play objects resemble those of children. *Curr Biol* 20, R1067-8 doi:10.1016/j.cub.2010.11.024.
Kahlenberg, S. M., Thompson, M. E., Muller, M. N., Wrangham, R. W., 2008. Immigration costs for female chimpanzees and male protection as an immigrant counterstrategy to intrasexual aggression. *Animal Behaviour* 76, 1497–1509, doi:10.1016/j.anbehav.
Kahneman, D., 2011. Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux, New York. Magyarul: *Gyors és lassú gondolkodás*. Ford. Bányász Réka és Garai Attila. Budapest: HVG Könyvek, 2022.
Kalb, E., 2020. *Slaves at the Center of Power: Eunuchs in the service of the Mughal Elite, 1556–1707*. The University of Chicago.
Kano, T., 1982. The Social Group of Pygmy Chimpanzees (Panpaniscus) of Wamba. *Primates* 23, 171–188.
Kaplan, H., Hill, K., Lancaster, J., Hurtado, A. M., 2000. A theory of human life history evolution: Diet, intelligence, and longevity. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 9, 156–185.

Kaplan, H., Hill, K., Cadelina, R. V., Hayden, B., Hyndman, D. C., Preston, R. J., Smith, E. A., Stuart, D. E., Yesner, D. R., 1985. Food sharing among ache foragers: Tests of explanatory hypotheses. *Current Anthropology*, 223–246.

Kaplan, H. S., Lancaster, J. B., 2003. An evolutionary and ecological analysis of human fertility, mating patterns, and parental investment. *Offspring: Human Fertility Behavior in Biodemographic Perspective* 1, 170–223.

Kaplan, J. O., Krumhardt, K. M., Zimmermann, N., 2009. The prehistoric and preindustrial deforestation of Europe. *Quaternary Science Reviews* 28, 3016–3034.

Kappeler, P. M., Pereira, M. E., 2003. *Primate life histories and socioecology*. University of Chicago Press.

Karastergiou, K., Smith, S. R., Greenberg, A. S., Fried, S. K., 2012. Sex differences in human adipose tissues – the biology of pear shape. *Biology of Sex Differences* 3, 1–12.

Karban, R., Shiojiri, K., Ishizaki, S., Wetzel, W. C., Evans, R. Y., 2013. Kin recognition affects plant communication and defence. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 280, 20123062.

Keegan, J., 2004. *A history of warfare*. Pimlico, London. Magyarul: *A hadviselés története*. Ford. Bart István. Budapest: Corvina, 2002.

Keeley, L. H., 1988. Hunter-gatherer economic complexity and "population pressure": A cross-cultural analysis. *Journal of Anthropological Archaeology* 7, 373–411.

Keeley, L. H., 1997. *War before civilization*. Oxford University Press.

Keightley, D. N., 2022. The origins of Chinese civilization. Univ of California Press.

Keim, S., Klarner, A., Bernardi, L., 2009. Qualifying Social Influence on Fertility Intentions Composition, Structure and Meaning of Fertility-relevant Social Networks in Western Germany. *Current Sociology* 57, 888–907, doi:10.1177/0011392109342226.

Kelleher, M. A., 2011. *The Measure of Woman: Law and Female Identity in the Crown of Aragon*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

Keller, E. F., 2002. *Making sense of life: explaining biological development with models, metaphors, and machines*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Kelly, R. L., 2013. *The lifeways of hunter-gatherers: the foraging spectrum*. Cambridge University Press, Cambridge.

Keltner, D., Haidt, J., 2003. Approaching awe, a moral, spiritual, and aesthetic emotion. *Cogn Emot* 17, 297–314, doi:10.1080/02699930302297.

Kendal, J., Tehrani, J. J., Odling-Smee, J., 2011. Human niche construction in interdisciplinary focus. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 366, 785–792.

Kendal, J. R., 2011. Cultural niche construction and human learning environments: Investigating sociocultural perspectives. *Biological Theory* 6, 241–250.

Kennett, D. J., Winterhalder, B., 2006. *Behavioral ecology and the transition to agriculture*. University of California Press, Berkeley.

Kenrick, D. T., Keefe, R. C., 1992. Age preferences in mates reflect sex differences in human reproductive strategies. *Behavioral and Brain Sciences* 15, 75–91.

Kenrick, D. T., Keefe, R. C., Gabrielidis, C., Cornelius, J. S., 1996. Adolescents' age preferences for dating partners: Support for an evolutionary model of life-history strategies. *Child Development* 67, 1499–1511.

Kent, S., 1998. *Gender in African prehistory*. Rowman Altamira.

Kessler, S. J., McKenna, W., 1978. *Gender: an ethnomethodological approach. A Wiley-Interscience publication*. Wiley, New York; Chichester etc., pp. xvii,233 p.: ill.

Khalil, U., Mookerjee, S., 2019. Patrilocal residence and women's social status: evidence from South Asia. *Economic Development and Cultural Change* 67, 401–438.

Khan, S. M., Riddy, J., Riddy, F., 2000. *The begums of Bhopal: a dynasty of women rulers in Raj India*. I. B. Tauris, London.

Khatun, M., Islam, A., 2023. Ancient Civilizations and Marriage: A Comparative Study of Customs, Traditions, and Rituals in Sumerian, Babylonian, Persian, Egyptian, Greek, Roman, Chinese, European, African and American Cultures. *International Journal of Social Sciences & Humanities (IJSSH)* 8, 27–53.

Kimmel, M. S., 2000. *The gendered society*. Oxford University Press, New York.

King, A. S., 2018. Feminism's flip side: a cultural history of the pickup artist. *Sexuality & Culture* 22, 299–315.

King, R., 2024. *Naturally Selective: Evolution, Orgasm, and Female Choice*. CRC Press.

King, R., Belsky, J., 2012. A typological approach to testing the evolutionary functions of human female orgasm. *Archives of Sexual Behavior* 41, 1145–1160.

King, R., Belsky, J., Mah, K., Binik, Y., 2011. Are there different types of female orgasm? *Archives of Sexual Behavior* 40, 865–875.

Kingwell-Banham, E., Fuller, D. Q., 2012. Shifting cultivators in South Asia: Expansion, marginalisation and specialisation over the longterm. *Quaternary International* 249, 84–95.

Kırdar, M. G., Dayıoğlu, M., Koc, İ., 2018. The effects of compulsory-schooling laws on teenage marriage and births in Turkey. *Journal of Human Capital* 12, 640–668.

Kirk, D., 1996. Demographic transition theory. *Popul Stud (Camb)* 50, 361–87, doi:10.1080/0032472031000149536.

Kirshner, J., 2015. *Marriage, dowry, and citizenship in late medieval and renaissance Italy*. University of Toronto Press.

Kissel, M., Kim, N. C., 2019. The emergence of human warfare: Current perspectives. *American Journal of Physical Anthropology* 168, 141–163.

Kiura, P., 2005. El-molo: The forgotten people of Lake Turkana. *Kenya Past and Present* 35, 11–16.
Klein, C. F., Klein, C. F., Quilter, J., Dumbarton, O., 2001. *Gender in pre-Hispanic America: a symposium at Dumbarton Oaks, 12 and 13 October 1996*. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C.
Kline, M. A., Boyd, R., 2010. Population size predicts technological complexity in Oceania. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 277, 2559–2564.
Klug, H., Bonsall, M. B., Alonzo, S. H., 2013. The origin of parental care in relation to male and female life history. *Ecology and Evolution* 3, 779–791.
Knight, D. M., Darwin, C., Wallace, A. R., 2004. *The Evolution Debate, 1813–1870*. Vol. IX. Taylor & Francis e-Library, London, pp. 1 online resource (xxx, 413 p.).
Kohler, H. P., Behrman, J. R., Watkins, S. C., 2001. The density of social networks and fertility decisions: Evidence from South Nyanza District, Kenya. *Demography* 38, 43–58, doi: 10.1353/dem.2001.0005.
Kohler, P., Bintanja, R., Fischer, H., Joos, F., Knutti, R., Lohmann, G., Masson-Delmotte, V., 2010. What caused Earth's temperature variations during the last 800,000 years? Data-based evidence on radiative forcing and constraints on climate sensitivity. *Quaternary Science Reviews* 29, 129–145.
Kokko, H., Johnstone, R. A., 2002. Why is mutual mate choice not the norm? Operational sex ratios, sex roles and the evolution of sexually dimorphic and monomorphic signalling. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 357, 319–330.
Kokko, H., Rankin, D. J., 2006. Lonely hearts or sex in the city? Density-dependent effects in mating systems. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 361, 319–334.
Kokko, H., Jennions, M. D., 2008. Parental investment, sexual selection and sex ratios. *Journal of Evolutionary Biology* 21, 919–948.
Kokko, H., Jennions, M. D., 2012. Sex differences in parental care. *The Evolution of Parental Care* 484, 28.
Komdeur, J., Hatchwell, B., 1999. Kin recognition: function and mechanism in avian societies. *Trends in Ecology & Evolution* 14, 237–241.
Komlosy, A., 2018. *Work: The last 1,000 years*. Verso Books.
Kondrashov, A. S., 1988. Deleterious mutations and the evolution of sexual reproduction. *Nature* 336, 435–440.
Koops, K., Soumah, A. G., van Leeuwen, K. L., Camara, H. D., Matsuzawa, T., 2022. Field experiments find no evidence that chimpanzee nut cracking can be independently innovated. *Nature Human Behaviour* 6, 487–494.
Korieh, C. J., 1996. *Widowhood among the Igbo of eastern Nigeria*. The University of Bergen.

Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P. J., Fischbacher, U., Fehr, E., 2005. Oxytocin increases trust in humans. *Nature* 435, 673–676, doi:10.1038/nature03701.
Koster, J., Scelza, B., Shenk, M. K., 2023. *Human behavioral ecology*. Cambridge University Press, New York, NY.
Koster, J., McElreath, R., Hill, K., Yu, D., Shepard Jr, G., Van Vliet, N., Gurven, M., Trumble, B., Bird, R. B., Bird, D., 2020. The life history of human foraging: Cross-cultural and individual variation. *Science Advances* 6, eaax9070.
Koyama, N., Takahata, Y., Huffman, M. A., Norikoshi, K., Suzuki, H., 1992. Reproductive parameters of female Japanese macaques: thirty years data from the Arashiyama troops, Japan. *Primates* 33, 33–47.
Kradin, N. N., 2000. *Alternatives of social evolution*. Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok.
Kramer, K. L., Greaves, R. D., 2011. Postmarital residence and bilateral kin associations among hunter-gatherers: Pume foragers living in the best of both worlds. *Human Nature* 22, 41–63.
Kramer, L., 1991. The Sociology of gender: a text-reader. St. Martin's Press, New York.
Kravdal, O., 2002. Education and fertility in sub-Saharan Africa: Individual and community effects. *Demography* 39, 233–250.
Krems, J. A., Neuberg, S. L., Filip-Crawford, G., Kenrick, D. T., 2015. Is She Angry? (Sexually Desirable) Women "See" Anger on Female Faces. *Psychological Science* 26, 1655–1663, doi:10.1177/0956797615603705.
Krems, J. A., Neel, R., Neuberg, S. L., Puts, D. A., Kenrick, D. T., 2016. Women selectively guard their (desirable) mates from ovulating women. *Journal of Personality and Social Psychology* 110, 551.
Krems, J. A., Claessens, S., Fales, M. R., Campenni, M., Haselton, M. G., Aktipis, A., 2021. An agent-based model of the female rivalry hypothesis for concealed ovulation in humans. *Nature Human Behaviour* 5, 726–735.
Kreps, D. M., Wilson, R., 1982. Reputation and Imperfect Information. *Journal of Economic Theory* 27, 253–279, doi:Doi 10.1016/0022-0531(82)90030-8.
Kruger, D. J., 2014. *Social and environmental conditions intensifying male competition for resources, status, and mates lead to increased male mortality. Evolutionary perspectives on human sexual psychology and behavior*. Springer, 153–172.
Kruger, D. J., Nesse, R. M., 2004. Sexual selection and the male: female mortality ratio. *Evolutionary Psychology* 2, 147470490400200112.
Krupp, D. B., Debruine, L. M., Barclay, P., 2008. A cue of kinship promotes cooperation for the public good. *Evolution and Human Behavior* 29, 49–55.
Kuhle, B. X., Melzer, D. K., Cooper, C. A., Merkle, A. J., Pepe, N. A., Ribanovic, A., Verdesco, A. L., Wettstein, T. L., 2015. The "birds and the

bees" differ for boys and girls: Sex differences in the nature of sex talks. *Evolutionary Behavioral Sciences* 9, 107.
Kuhn, T. S., 1962. *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press, Chicago. Magyarul: *A tudományos forradalmak szerkezete*. Ford. Bíró Dániel. Budapest: Osiris, 2002.
Kulick, D., 1992. Anger, gender, language shift and the politics of revelation in a Papua New Guinean village. *Pragmatics* 2, 281–296.
Kumar, R., 1993. *The history of doing: an illustrated account of movements for women's rights and feminism in India, 1800–1990*. Verso, London; New York, 8, 203 pages: illustrations.
Kupfer, T. R., Gul, P., 2023. Ideological Mate-guarding: Sexual Jealousy and Mating Strategy Predict Support for Female Honor. *Evolutionary Psychology* 21, 14747049231200641.
Laakasuo, M., Rotkirch, A., van Duijn, M., Berg, V., Jokela, M., David-Barrett, T., Miettinen, A., Pearce, E., Dunbar, R., 2020. Homophily in Personality Enhances Group Success Among Real-Life Friends. *Frontiers in Psychology* 11, doi:10.3389/fpsyg.2020.00710.
Lahr, M. M., Rivera, F., Power, R. K., Mounier, A., Copsey, B., Crivellaro, F., Edung, J., Fernandez, J. M., Kiarie, C., Lawrence, J., 2016. Inter-group violence among early Holocene hunter-gatherers of West Turkana, Kenya. *Nature* 529, 394–398.
Lajunen, T., Parker, D., 2001. Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving. *Accident Analysis & Prevention* 33, 243–255.
Lal, R., Reicosky, D. C., Hanson, J. D., 2007. Evolution of the plow over 10,000 years and the rationale for no-till farming. Vol. 93. Elsevier, 1–12.
Laland, K., Matthews, B., Feldman, M. W., 2016. An introduction to niche construction theory. *Evolutionary Ecology* 30, 191–202.
Laland, K. N., Hoppitt, W., 2003. Do animals have culture? *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 12, 150–159.
Laland, K. N., Brown, G. R., 2011. *Sense and nonsense: evolutionary perspectives on human behaviour*. Oxford University Press, New York.
Laland, K. N., O'brien, M. J., 2011. Cultural niche construction: an introduction. *Biological Theory* 6, 191–202.
Laland, K. N., Odling-Smee, J., Feldman, M. W., 2001. Cultural niche construction and human evolution. *Journal of Evolutionary Biology* 14, 22–33.
Lamb, H. H., 1982. *Climate, history, and the modern world*. Methuen, London; New York.
Lambert, P. M., 2002. The archaeology of war: a North American perspective. *Journal of Archaeological Research* 10, 207–241.
Lambin, E. F., Meyfroidt, P., 2011. Global land use change, economic globalization, and the looming land scarcity. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, 3465–3472.

Lander, B., Schneider, M., Brunson, K., 2020. A history of pigs in China: From curious omnivores to industrial pork. *The Journal of Asian Studies* 79, 865–889.
Langergraber, K., Mitani, J., Vigilant, L., 2009. Kinship and social bonds in female chimpanzees (Pan troglodytes). *Am J Primatol* 71, 840–51, doi:10.1002/ajp.20711.
Langergraber, K., Schubert, G., Rowney, C., Wrangham, R., Zommers, Z., Vigilant, L., 2011. Genetic differentiation and the evolution of cooperation in chimpanzees and humans. *Proc Biol Sci* 278, 2546–52, doi:10.1098/rspb.2010.2592.
Larmuseau, M., Matthys, K., 2013. Low historical rates of cuckoldry in a Western European human population traced by Y-chromosome and genealogical data. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 280, 20132400.
Larmuseau, M. H., Matthijs, K., Wenseleers, T., 2016. Cuckolded fathers rare in human populations. *Trends in Ecology & Evolution* 31, 327–329.
Larmuseau, M. H., van den Berg, P., Claerhout, S., Calafell, F., Boattini, A., Gruyters, L., Vandenbosch, M., Nivelle, K., Decorte, R., Wenseleers, T., 2019. A historical-genetic reconstruction of human extra-pair paternity. *Current Biology* 29, 4102–4107. e7.
Larson, E. J., 2006. *Evolution: the remarkable history of a scientific theory*. Modern Library, New York, N. Y. Magyarul: *Az evolúció*. Ford. Komáromy Rudolf. Budapest: Európa, 2009.
Larson, G., Fuller, D. Q., 2014. The evolution of animal domestication. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 45, 115–136.
Larson, G., Piperno, D. R., Allaby, R. G., Purugganan, M. D., Andersson, L., Arroyo-Kalin, M., Barton, L., Climer Vigueira, C., Denham, T., Dobney, K., Doust, A. N., Gepts, P., Gilbert, M. T., Gremillion, K. J., Lucas, L., Lukens, L., Marshall, F. B., Olsen, K. M., Pires, J. C., Richerson, P. J., Rubio de Casas, R., Sanjur, O. I., Thomas, M. G., Fuller, D. Q., 2014. Current perspectives and the future of domestication studies. *Proc Natl Acad Sci* 111, 6139–46, doi:10.1073/pnas.1323964111.
LaViolette, A., Fleisher, J., 2005. *The archaeology of sub-Saharan urbanism: cities and their countrysides. African archaeology: A critical introduction*, 327–352.
Lazaridis, I., Patterson, N., Mittnik, A., Renaud, G., Mallick, S., Kirsanow, K., Sudmant, P. H., Schraiber, J. G., Castellano, S., Lipson, M., 2014. Ancient human genomes suggest three ancestral populations for present-day Europeans. *Nature* 513, 409–413.
Leacock, E., 1992. Women's status in egalitarian society: Implications for social evolution. *Current Anthropology* 33, 225–259.
Lee, L. X. H., Stefanowska, A. D., Wiles, S., Ho, C. W.-c., 1998. *Biographical dictionary of Chinese women: the Qing Period, 1644–1911*. M. E. Sharpe, Armonk, N. Y.

Lee, P. C., 1987. Nutrition, fertility and maternal investment in primates. *Journal of Zoology* 213, 409–422.
Lee, R. B., Daly, R., 1999. *The Cambridge encyclopedia of hunters and gatherers*. Cambridge University Press, Cambridge, U. K.; New York, NY.
Lee, S. C., Ni, M., Li, W., Shertz, C., Heitman, J., 2010. The evolution of sex: a perspective from the fungal kingdom. *Microbiol Mol Biol Rev* 74, 298–340, doi:10.1128/MMBR.00005-10.
Leeds-Hurwitz, W., 2002. *Wedding as text: Communicating cultural identities through ritual*. Routledge.
Lehmann, D., Siebzehner, B., 2009. Power, boundaries and institutions: Marriage in ultra-Orthodox Judaism. *European Journal of Sociology/ Archives Europeennes de Sociologie* 50, 273–308.
Lehmann, J., Boesch, C., 2008. Sexual differences in chimpanzee sociality. International *Journal of Primatology* 29, 65–81, doi:10.1007/S10764-007-9230-9.
Lehtonen, J., Jennions, M. D., Kokko, H., 2012. The many costs of sex. *Trends in Ecology & Evolution* 27, 172–178.
Leitao, D. D., 2012. *The pregnant male as myth and metaphor in classical Greek literature*. Cambridge University Press.
Lemonnier, P., 2013. *Technological choices: transformation in material cultures since the Neolithic*. Routledge.
Lemos, T. M., 2010. *Marriage gifts and social change in ancient Palestine: 1200 BCE to 200 CE*. Cambridge University Press.
Lepowsky, M. A., 1993. *Fruit of the motherland: gender in an egalitarian society*. Columbia University Press, New York.
Leppard, T. P., 2022. Process and dynamics of Mediterranean Neolithization (7000–5500 BC). *Journal of Archaeological Research* 30, 231–283.
Lerner, G., 1986. *The creation of patriarchy*. Oxford University Press, New York.
Lester, T., 2009. *The fourth part of the world: the race to the ends of the Earth, and the epic story of the map that gave America its name*. Free Press, New York.
Lev-Yadun, S., Gopher, A., Abbo, S., 2000. The cradle of agriculture. *Science* 288, 1602–1603.
Levi-Strauss, C., 1969. *The elementary structures of kinship*. Beacon Press, Boston.
Levi-Strauss, C., 1949. *Les structures elementaires de la parente*. Presses universitaires de France, Paris.
Levine, E., 2009. *Marital Relations in Ancient Judaism*. Otto Harrassowitz Verlag.
Lewis, D. M., Russell, E. M., Al-Shawaf, L., Ta, V., Senveli, Z., Ickes, W., Buss, D. M., 2017. Why women wear high heels: Evolution, lumbar curvature, and attractiveness. *Frontiers in psychology* 8, 297420.
Lewis, M. E., 2007. *The early Chinese empires: Qin and Han*. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Lewis, S. L., Maslin, M. A., 2015. Defining the anthropocene. *Nature* 519, 171–180.
Li, J., Bocquet-Appel, J.-P., 2024. Detection of the Agricultural Demographic Transition in China. *Journal of Archaeological Science: Reports* 55, 104498.
Li, L., 1996. Mortuary ritual and social hierarchy in the Longshan culture. *Early China* 21, 1–46.
Li, N. P., Kenrick, D. T., 2006. Sex similarities and differences in preferences for short-term mates: what, whether, and why. *Journal of Personality and Social Psychology* 90, 468.
Lieberman, D., 2013. *The story of the human body: evolution, health, and disease*.
Lieberman, D., Tooby, J., Cosmides, L., 2007. The architecture of human kin detection. *Nature* 445, 727–731.
Liker, A., Freckleton, R. P., Remeš, V., Szekely, T., 2015. Sex differences in parental care: Gametic investment, sexual selection, and social environment. *Evolution* 69, 2862–2875.
Lima, M., Gayo, E. M., Estay, S. A., Gurruchaga, A., Robinson, E., Freeman, J., Latorre, C., Bird, D., 2024. Positive feedbacks in deeptime transitions of human populations. *Philosophical Transactions of the Royal Society* B 379, 20220256.
Lindberg, D. C., 1992. *The beginnings of Western science: the European scientific tradition in philosophical, religious, and institutional context, 600 B. C. to A. D. 1450*. University of Chicago Press, Chicago.
Lindquist, K. A., Jackson, J. C., Leshin, J., Satpute, A. B., Gendron, M., 2022. The cultural evolution of emotion. *Nature Reviews Psychology* 1, 669–681.
Linnaeus, C., 1758. *Systema Naturae*. Laurentius Salvius, Stockhom.
Liu, D. H., Raftery, A. E., 2020. How do education and family planning accelerate fertility decline? *Population and Development Review* 46, 409–441.
Liu, L., Chen, X., 2006. Sociopolitical change from Neolithic to Bronze Age China. *Archaeology of Asia*, 149–176.
Liu, L., Chen, X., Lee, Y. K., Wright, H., Rosen, A., 2004. Settlement patterns and development of social complexity in the Yiluo region, North China. *Journal of Field Archaeology* 29, 75–100.
Liu, L., Wang, J., Levin, M. J., Sinnott-Armstrong, N., Zhao, H., Zhao, Y., Shao, J., Di, N., Zhang, T. e., 2019. The origins of specialized pottery and diverse alcohol fermentation techniques in Early Neolithic China. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116, 12767–12774.
Lloyd, E. A., 2006a. Response to Puts and Dawood's 'The Evolution of Female Orgasm: Adaptation or Byproduct?'—Been There. *Twin Research and Human Genetics* 9, 603–608.
Lloyd, E. A., 2006b. *The case of the female orgasm: Bias in the science of evolution*. Harvard University Press.

Lobo, J., Whitelaw, T., Bettencourt, L. M., Wiessner, P., Smith, M. E., Ortman, S., 2022. Scaling of hunter-gatherer camp size and human sociality. *Current Anthropology* 63, 68–94.
Lonsdorf, E., Lonsdorf, E., Ross, S. R., Matsuzawa, T., Goodall, J., Ebscohost, 2010. The mind of the chimpanzee: ecological and experimental perspectives. University of Chicago Press, Chicago.
Looper-Friedman, S. E., 1987. The decline of manus-marriage in Rome. *Tijdschrift voor Rechtsgeschiedenis/Revue d'histoire du droit/The Legal History Review 55*, 281–296.
Lorber, J., 1994. *Paradoxes of gender*. Yale University Press, New Haven.
Lorenz, K., 1952. *King Solomon's ring: new light on animal ways*. Crowell, New York. Magyarul: *Salamon király gyűrűje*. Ford. Sárközy Elga. Budapest: Helikon, 2013.
Low, B. S., 1990. Marriage systems and pathogen stress in human societies. *American Zoologist* 30, 325–340.
Low, B. S., 2000. *Why sex matters a Darwinian look at human behavior*. Princeton University Press, Princeton, N. J., pp. xviii, 412 p.
Low, B. S., 2005. Women's lives there, here, then, now: a review of women's ecological and demographic constraints cross-culturally. *Evolution and Human Behavior* 26, 64–87, doi:10.1016/J.Evolhumbehav.23004.08.011.
Low, B. S., 2007. Ecological and socio-cultural impacts on mating and marriage systems. In: Dunbar, R. I. M., Barrett, L., Eds.), *Oxford handbook of evolutionary psychology*. Oxford University Press, Oxford, 449–462.
Lu, H., Zhang, J., Liu, K.-b., Wu, N., Li, Y., Zhou, K., Ye, M., Zhang, T., Zhang, H., Yang, X., 2009. Earliest domestication of common millet (Panicum miliaceum) in East Asia extended to 10,000 years ago. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106, 7367–7372.
Lu, Y., Wang, C., Qin, Z., Wen, B., Farina, S. E., Jin, L., Li, H., Consortium, G., 2012. Mitochondrial origin of the matrilocal Mosuo people in China. *Mitochondrial DNA* 23, 13–19.
Lucassen, J., 2013. *Outlines of a History of Labour*. IISG.
Ludden, D. E., 1999. *An agrarian history of South Asia*. Cambridge Unviersity Press, Cambridge, UK; New York.
MacDonald, K. C., MacDonald, R. H., 2006. *The origins and development of domesticated animals in arid West Africa. The origins and development of African livestock*. Routledge, 127–162.
Mace, R., 2000. Evolutionary ecology of human life history. *Animal Behaviour* 59, 1–10.
Macfarlan, S. J., Walker, R. S., Flinn, M. V., Chagnon, N. A., 2014. Lethal coalitionary aggression and long-term alliance formation among Yanomamo men. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 111, 16662–16669.
Macfarlan, S. J., Erickson, P. I., Yost, J., Regalado, J., Jaramillo, L., Beckerman, S., 2018. Bands of brothers and in-laws: Waorani warfare, marriage and alliance formation. *Proceedings of the Royal Society B* 285, 20181859.
Macrae, C. N., Bodenhausen, G. V., 2000. Social cognition: thinking categorically about others. *Annu Rev Psychol* 51, 93–120, doi:10.1146/annurev.psych.51.1.93.
Madden, J. R., 2008. Do bowerbirds exhibit cultures? *Animal Cognition* 11, 1–12.
Maddox, B., 2002. *Rosalind Franklin: The Dark Lady of DNA*. HarperCollins.
Madella, M., Fuller, D. Q., 2006. Palaeoecology and the Harappan Civilisation of South Asia: a reconsideration. *Quaternary Science Reviews* 25, 1283–1301, doi:10.1016/j.quascirev.
Madhavan, S., Adams, A., Simon, D., 2003. Women's networks and the social world of fertility behavior. *International Family Planning Perspectives* 29, 58–68, doi:10.2307/3181059.
Madrigal, L., Ware, B., Melendez, M., 2003. Widow and widower remarriage: An analysis in a rural 19th century Costa Rican population and a cross-cultural discussion. *American Journal of Physical Anthropology: The Official Publication of the American Association of Physical Anthropologists* 122, 355–360.
Maeda, O., Lucas, L., Silva, F., Tanno, K.-I., Fuller, D. Q., 2016. Narrowing the harvest: Increasing sickle investment and the rise of domesticated cereal agriculture in the Fertile Crescent. *Quaternary Science Reviews* 145, 226–237.
Maher, C. R., Lott, D. F., 2000. A review of ecological determinants of territoriality within vertebrate species. *The American Midland Naturalist* 143, 1–29.
Maisels, C. K., 2003. *Early civilizations of the old world: the formative histories of Egypt, the Levant, Mesopotamia, India and China*. Routledge.
Majumder, P. P., 2010. The human genetic history of South Asia. *Current Biology* 20, R184-R187.
Malhi, Y., Doughty, C. E., Galetti, M., Smith, F. A., Svenning, J. C., Terborgh, J. W., 2016. Megafauna and ecosystem function from the Pleistocene to the Anthropocene. *Proc Natl Acad Sci* 113, 838-46, doi:10.1073/pnas.1502540113.
Mann, M., 2012a. The sources of social power. Volume 2, The rise of classes and nation states, 1760–1914. pp. 1 online resource (823 pages) digital, PDF file(s).
Mann, M., 2012b. The Sources of social power. Volume 1, A history of power from the beginning to AD 1760. pp. 1 online resource (ix, 549 pages) digital, PDF file(s).
Marcinkowska, U., Holzleitner, I., 2020. Stability of women's facial shape throughout the menstrual cycle. *Proceedings of the Royal Society* B 287, 20192910.

Marcinkowska, U. M., Moore, F. R., Rantala, M. J., 2013. An experimental test of the Westermarck effect: sex differences in inbreeding avoidance. *Behavioral Ecology* 24, 842–845.
Marlowe, F., 2010. *The Hadza: hunter-gatherers of Tanzania*. University of California Press, Berkeley, Calif.; London.
Marlowe, F., Apicella, C., Reed, D., 2005. Men's preferences for women's profile waist-to-hip ratio in two societies. *Evolution and Human Behavior* 26, 458–468.
Marlowe, F. W., 2000. Paternal investment and the human mating system. *Behavioural Processes* 51, 45–61, doi:10.1016/S0376-6357(00)00118-2.
Marlowe, F. W., 2003a. The mating system of foragers in the standard cross-cultural sample. *Cross-Cultural Research* 37, 282–306, doi:10.1177/1069397103254008.
Marlowe, F. W., 2003b. A critical period for provisioning by Hadza men. *Evolution and Human Behavior* 24, 217–229, doi:10.1016/s1090-5138(03)00014-x.
Marlowe, F. W., 2005. Hunter-gatherers and human evolution. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 14, 54–67.
Marlowe, F. W., 2007. Hunting and gathering – The human sexual division of foraging labor. *Cross-Cultural Research* 41, 170–195, doi:10.1177/1069397106297529.
Marlowe, F. W., Berbesque, J. C., Wood, B., Crittenden, A., Porter, C., Mabulla, A., 2014. Honey, Hadza, hunter-gatherers, and human evolution. *J Hum Evol* 71, 119–28, doi:10.1016/j.jhevol.2014.03.006.
Marranci, G., 2008. *The anthropology of Islam*. Berg.
Marshall, F., 2006. *The origins and spread of domestic animals in East Africa. The origins and development of African livestock*. Routledge, 191–221.
Martin, G., Cottin, A., Baurens, F. c., Labadie, K., Hervouet, C., Salmon, F., Paulo-de-la-Reberdiere, N., Van den Houwe, I., Sardos, J., Aury, J. m., 2023. Interspecific introgression patterns reveal the origins of worldwide cultivated bananas in New Guinea. *The Plant Journal* 113, 802–818.
Martin, J., Handasyde, K., Taylor, A., Coulson, G., 2007. Long-term pair-bonds without mating fidelity in a mammal. *Behaviour* 144, 1419–1445.
Martin, S., 2020. *Ancient Maya politics: a political anthropology of the Classic Period 150–900 CE*. Cambridge University Press.
Martin, S., Grube, N., 2008. *Chronicle of the Maya kings and queens: deciphering the dynasties of the ancient Maya*. Thames & Hudson, London.
Martin, T. C., 1995. Women's education and fertility: results from 26 Demographic and Health Surveys. Studies in Family Planning, 187–202.
Massen, J. J. M., Koski, S. E., 2014. Chimps of a feather sit together: chimpanzee friendships are based on homophily in personality. *Evolution and Human Behavior* 35, 1–8, doi:10.1016/j.evolhumbehav.

Massie, R. K., 2012. *Catherine the Great: portrait of a woman*. Head of Zeus, London. Magyarul: *Nagy Katalin: egy asszony portréja*. Ford. Szántai Zita és Szántai Zsolt. Budapest: I. P. C. Könyvkiadó, 2018.
Mathews, P., Sear, R., 2013. Does the kin orientation of a British woman's social network influence her entry into motherhood? *Demographic Research* 28, 313–340, doi:10.4054/DemRes.
Matsuoka, Y., Vigouroux, Y., Goodman, M. M., Sanchez G, J., Buckler, E., Doebley, J., 2002. A single domestication for maize shown by multilocus microsatellite genotyping. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 99, 6080–6084.
Mattison, S. M., 2010a. *Demystifying the mosuo: The behavioral ecology of kinship and reproduction in china's "last matriarchal" society*. University of Washington, ProQuest Dissertations & Theses Global.
Mattison, S. M., 2010b. Economic impacts of tourism and erosion of the visiting system among the Mosuo of Lugu Lake. *The Asia Pacific Journal of Anthropology* 11, 159–176.
Mattison, S. M., Scelza, B., Blumenfield, T., 2014. Paternal investment and the positive effects of fathers among the matrilineal Mosuo of Southwest China. *American Anthropologist* 116, 591–610.
Mattison, S. M., Beheim, B., Chak, B., Buston, P., 2016a. Offspring sex preferences among patrilineal and matrilineal Mosuo in Southwest China revealed by differences in parity progression. *Royal Society Open Science* 3, 160526.
Mattison, S. M., Smith, E. A., Shenk, M. K., Cochrane, E. E., 2016b. The evolution of inequality. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 25, 184–199.
Mattison, S. M., MacLaren, N. G., Sum, C. Y., Shenk, M. K., Blumenfield, T., Wander, K., 2023a. Does gender structure social networks across domains of cooperation? An exploration of gendered networks among matrilineal and patrilineal Mosuo. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 378, 20210436, doi:10.1098/rstb.2021.0436.
Mattison, S. M., MacLaren, N. G., Liu, R., Reynolds, A. Z., Baca, G. D., Mattison, P. M., Zhang, M., Sum, C.-Y., Shenk, M. K., Blumenfield, T., 2021. Gender differences in social networks based on prevailing kinship norms in the Mosuo of China. *Social Sciences* 10, 253.
Mattison, S. M., MacLaren, N., Sum, C.-Y., Mattison, P. M., Liu, R., Shenk, M. K., Blumenfield, T., Su, M., Li, H., Wander, K., 2023b. Market integration, income inequality, and kinship system among the Mosuo of China. *Evolutionary Human Sciences* 5, e4.
Mayblin, M., 2010. *Gender, Catholicism, and morality in Brazil: virtuous husbands, powerful wives*. Springer.
Mayr, E., 1982. The growth of biological thought: diversity, evolution, and inheritance. Belknap Press, Cambridge, Mass.
Mazoyer, M., Roudart, L., 2006. *A history of world agriculture: from the neolithic age to the current crisis*. NYU Press.

McAllister, L. S., Pepper, G. V., Virgo, S., Coall, D. A., 2016. The evolved psychological mechanisms of fertility motivation: hunting for causation in a sea of correlation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 371, 20150151.
McAnany, P. A., 2013. *Living with the ancestors: Kinship and kingship in ancient Maya society*. Cambridge University Press.
McCaa, R., 2003. The Nahua calli of ancient Mexico: Household, family, and gender. *Continuity and Change* 18, 23–48.
McElreath, R., 2003. Reputation and the evolution of conflict. *J Theor Biol* 220, 345–57, doi:10.1006/jtbi.2003.3166.
McEwan, G. F., 2006. *The Incas: new perspectives*. ABC-CLIO, Santa Barbara, Calif.
McIntosh, S. K., McIntosh, R. J., 1984. The early city in West Africa: towards an understanding. *African Archaeological Review* 2, 73–98.
Mcloughlin, P. D., Ferguson, S. H., Messier, F., 2000. Intraspecific variation in home range overlap with habitat quality: a comparison among brown bear populations. *Evolutionary Ecology* 14, 39–60.
Mead, M., 1935. *Sex and temperament in three primitive societies*. W. Morrow & company, New York.
Meade, J. E., 2013. *Efficiency, equality and the ownership of property*. Taylor & Francis Ltd., London.
Meinzen-Dick, R. S., Brown, L. R., Feldstein, H. S., Quisumbing, A. R., 1997. Gender, property rights, and natural resources. *World Development* 25, 1303–1315.
Melamed, D., Simpson, B., 2016. Strong ties promote the evolution of cooperation in dynamic networks. *Social Networks* 45, 32–44, doi:10.1016/j.socnet.
Mendel, G., 1866. Experiments on Plant Hybridization. Proceedings of the Natural History Society of Brunn.
Mesko, N., Őry, F., Csanyi, E., Juhasz, L., Szilagyi, G., Lubics, O., Putz, A., Lang, A., 2021. Women walk in high heels: Lumbar curvature, dynamic motion stimuli and attractiveness. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, 299.
Mesoudi, A., 2011. *Cultural evolution: How Darwinian theory can explain human culture and synthesize the social sciences*. University of Chicago Press.
Mesoudi, A., Laland, K. N., 2007. Culturally transmitted paternity beliefs and the evolution of human mating behaviour. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 274, 1273–1278.
Mesoudi, A., Thornton, A., 2018. What is cumulative cultural evolution? *Proceedings of the Royal Society* B 285, 20180712.
Mesoudi, A., Whiten, A., Dunbar, R., 2006a. A bias for social information in human cultural transmission. *Br J Psychol* 97, 405–23, doi:10.1348/000712605X85871.

Mesoudi, A., Whiten, A., Laland, K. N., 2006b. Towards a unified science of cultural evolution. *Behavioral and Brain Sciences* 29, 329–347.
Meston, C. M., Buss, D. M., 2007. Why humans have sex. *Archives of Sexual Behavior* 36, 477–507.
Metcalf, B., Metcalf, T. R., ProQuest, 2006. *A concise history of modern India*. Cambridge University Press, Cambridge; New York.
Metraux, A., 1949. The couvade. *Handbook of South American Indians* 5, 369–374.
Mies, M., 1986. *Patriarchy and accumulation on a world scale: women in the international division of labour*. Zed Books, London.
Milankovitch, M., 1941. Kanon der Erdbestrahlung und seine Anwendung auf das Eiszeitenproblem. *Royal Serbian Academy Special Publication* 133, 1–633.
Milinski, M., 2016. Reputation, a universal currency for human social interactions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences* 371, doi:10.1098/rstb.2015.0100.
Milinski, M., Semmann, D., Krambeck, H. J., 2002. Reputation helps solve the 'tragedy of the commons'. *Nature* 415, 424–426, doi:10.1038/415424a.
Miller, A. J., Worthington Jr, E. L., McDaniel, M. A., 2008. Gender and forgiveness: A meta-analytic review and research agenda. *Journal of Social and Clinical Psychology* 27, 843–876.
Miller, G., Tybur, J. M., Jordan, B. D., 2007. Ovulatory cycle effects on tip earnings by lap dancers: economic evidence for human estrus? *Evolution and Human Behavior* 28, 375–381, doi:10.1016/j.evolhumbehav.
Milton, K., 2000. Hunter-gatherer diets – a different perspective. *The American Journal of Clinical Nutrition* 71, 665–667.
Minnis, P. E., 2021. *Famine foods: Plants we eat to survive*. University of Arizona Press.
Mitani, J. C., 2012. *The evolution of primate societies*. The University of Chicago Press, Chicago, Illinois; London, England.
Mogilski, J. K., Memering, S. L., Welling, L. L., Shackelford, T. K., 2017. Monogamy versus consensual non-monogamy: Alternative approaches to pursuing a strategically pluralistic mating strategy. *Archives of Sexual Behavior* 46, 407–417.
Mokyr, J., 1990. *The lever of riches: technological creativity and economic progress*. Oxford University Press, New York. Magyarul: *A gazdaság gépezete: technológiai kreativitás és gazdasági haladás*. Ford. Pap Mária. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó, 2004.
Moller, A. P., Thornhill, R., 1998. Male parental care, differential parental investment by females and sexual selection. *Animal Behaviour* 55, 1507–1515.
Monger, G. P., 2013. *Marriage Customs of the World [2 volumes]: An Encyclopedia of Dating Customs and Wedding Traditions [2 volumes]*. Bloomsbury Publishing USA.

Monroe, J. C., 2013. Power and agency in precolonial African states. *Annual Review of Anthropology* 42, 17–35.
Monroe, J. C., 2018. "Elephants for want of towns": Archaeological perspectives on West African cities and their hinterlands. *Journal of Archaeological Research* 26, 387–446.
Monter, W., 2012. *The Rise of Female Kings in Europe, 1300–1800*. Yale University Press, New Haven, CT.
Montgomery, R. E., 1974. A cross-cultural study of menstruation, menstrual taboos, and related social variables. *Ethos* 2, 137–170.
Moon, J. W., Tratner, A. E., McDonald, M. M., 2022. Men are less religious in more gender-equal countries. *Proceedings of the Royal Society B* 289, 20212474.
Moore, C., 2013. *Margaret Thatcher: the authorized biography*. Allen Lane, London.
Moore, J. D., 2014. *A prehistory of South America*. University Press of Colorado.
Morell-Hart, S., Dussol, L., Fedick, S. L., 2023. Agriculture in the ancient Maya Lowlands (Part 1): Paleoethnobotanical residues and new perspectives on plant management. *Journal of Archaeological Research* 31, 561–615.
Morgan, S. P., 2003. Is low fertility a twenty-first-century demographic crisis? *Demography* 40, 589–603.
Morgan, S. P., Taylor, M. G., 2006. Low fertility at the turn of the twenty-first century. *Annu. Rev. Sociol.* 32, 375–399.
Morin, O., 2016. *How traditions live and die*. Oxford University Press.
Morris, I., 2010. *Why the West rules for now: the patterns of history, and what they reveal about the future*. Farrar, Straus and Giroux, New York.
Morris, I., 2014. *War! What is it good for?: Conflict and the progress of civilization from primates to robots*. Profile, London. Magyarul: *Háború!: a civilizáció folyamata és ellentmondásai a főemlősöktől a robotokig*. Ford. Bojtár Péter. Budapest: Antall József Tudásközpont, 2020.
Morris, J. S., Brandt, E. K., 2014. Specialization for aggression in sexually dimorphic skeletal morphology in grey wolves (C anis lupus). *Journal of Anatomy* 225, 1–11.
Morris, J. S., Link, J., Martin, J. C., Carrier, D. R., 2020. Sexual dimorphism in human arm power and force: implications for sexual selection on fighting ability. *Journal of Experimental Biology* 223, jeb212365.
Morris, P. H., White, J., Morrison, E. R., Fisher, K., 2013. High heels as supernormal stimuli: How wearing high heels affects judgements of female attractiveness. *Evolution and Human Behavior* 34, 176–181.
Morris, W. F., Altmann, J., Brockman, D. K., Cords, M., Fedigan, L. M., Pusey, A. E., Stoinski, T. S., Bronikowski, A. M., Alberts, S. C., Strier, K. B., 2011. Low demographic variability in wild primate populations: fitness impacts of variation, covariation, and serial correlation in vital rates. *The American Naturalist* 177, E14–E28.

Mosser, A., Packer, C., 2009. Group territoriality and the benefits of sociality in the African lion, Panthera leo. *Animal Behaviour* 78, 359–370.
Motta-Mena, N. V., Puts, D. A., 2017. Endocrinology of human female sexuality, mating, and reproductive behavior. *Hormones and Behavior* 91, 19–35.
Muehlenbein, M. P., 2015. Basics in human evolution. pp. 1 online resource color illustrations, color maps. https://doi.org/10.1016/C2014-0-02208-3. (Utolsó letöltés 2025. 03. 26.)
Muller, M. N., Marlowe, F. W., Bugumba, R., Ellison, P. T., 2009a. Testosterone and paternal care in East African foragers and pastoralists. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 276, 347–354.
Muller, M. N., Muller, M. N., Wrangham, R. W., DeGruyter, 2009b. *Sexual Coercion in Primates and Humans: An Evolutionary Perspective on Male Aggression Against Females*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
Muniz, L., Perry, S., Manson, J. H., Gilkenson, H., Gros-Louis, J., Vigilant, L., 2006. Father-daughter inbreeding avoidance in a wild primate population. *Current Biology* 16, R156–R157, doi:10.1016/j.cub.
Munroe, R. L., Munroe, R. H., 1973. The couvade: A psychological analysis. *Ethos* 1, 30–74.
Munson, P. J., 1980. Archaeology and the Prehistoric Origins of the Ghana Empire. *Journal of African History* 21, 457–466, doi:10.1017/S0021853700018685.
Murdock, G. P., 1949. *Social structure*. Macmillan Co., New York.
Murdock, G. P., 1981. *Atlas of world cultures*. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh.
Murdock, G. P., Provost, C., 1973. Factors in the division of labor by sex: A cross-cultural analysis. *Ethnology* 12, 203–225.
Muthukrishna, M., Shulman, B. W., Vasilescu, V., Henrich, J., 2014. Sociality influences cultural complexity. *Proc Biol Sci* 281, 20132511, doi:10.1098/rspb.2013.2511.
Myrdal, A. R., Klein, V., 1956. *Women's two roles, home and work*. London.
N. C. D. Risk Factor Collaboration, 2016. A century of trends in adult human height. Elife 5, doi:10.7554/eLife.13410.
Nakayama, S., 1969. *A history of Japanese astronomy; Chinese background and Western impact*. Cambridge.
Nanda, S., 1990. *Neither man nor woman: the Hijras of India*. Wadsworth Pub. Co., Belmont, Calif.
Necka, E. A., Faig, K. E., Van Hedger, K., Lyons, I. M., Dimitroff, S. J., Luhmann, M., Puts, D. A., Norman, G. J., 2018. Women's attention to and memory for fertile-and non-fertile phase women across the menstrual cycle. *Adaptive Human Behavior and Physiology* 4, 283–305.
Nelson-Coffey, S. K., Cavanaugh, L. A., 2022. Baby fever: Situational cues shift the desire to have children via empathic emotions. *Journal of Experimental Psychology: Applied* 28, 438.

Nemeth, A., Takacs, K., 2007. The Evolution of Altruism in Spatially Structured Populations. *Jasss-the Journal of Artificial Societies and Social Simulation* 10.
Nettle, D., 2002. Women's height, reproductive success and the evolution of sexual dimorphism in modern humans. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 269, 1919–1923.
Newson, L., Postmes, T., Lea, S. E. G., Webley, P., 2005. Why are modern families small? Toward an evolutionary and cultural explanation for the demographic transition. *Personality and Social Psychology Review* 9, 360–375, doi:DOI 10.1207/s15327957pspr0904_5.
Newson, L., Postmes, T., Lea, S. E. G., Webley, P., Richerson, P. J., Mcelreath, R., 2007. Influences on communication about reproduction: the cultural evolution of low fertility. *Evolution and Human Behavior* 28, 199–210, doi:10.1016/j.evolhumbehav.
Nielsen, A. E., Walker, W. H., 2009. *Warfare in cultural context: Practice, agency, and the archaeology of violence.* University of Arizona Press.
North, D. C., Wallis, J. J., Weingast, B. R., 2009. *Violence and social orders: A conceptual framework for interpreting recorded human history.* Cambridge University Press.
North Greenland Icecore Project, 2004. High-resolution record of Northern Hemisphere climate extending into the last interglacial period. *Nature* 431, 147–151.
Noss, A. J., Hewlett, B. S., 2001. The contexts of female hunting in Central Africa. *American Anthropologist* 103, 1024–1040.
Nowak, M. A., Sigmund, K., 2005. Evolution of indirect reciprocity. *Nature* 437, 1291–8, doi:10.1038/nature04131.
Nowak, M. A., Highfield, R., 2011. *Supercooperators: evolution, altruism and human behaviour, or why we need each other to succeed.* Canongate, Edinburgh.
O'Connell, J. F., Hawkes, K., Jones, N. B., 2016. *Grandmothering and the evolution of Homo erectus. Human Evolution Source Book.* Routledge, 396–412.
O'Reilly, D. J., 2007. *Early Civilizations of Southeast Asia.* Rowman Altamira.
Odling-Smee, F. J., Laland, K. N., Feldman, M. W., 1996. Niche construction. *The American Naturalist* 147, 641–648.
Ogolla, M., 2014. Levirate unions in both the Bible and African cultures: Convergence and divergence. *International Journal of Humanities and Social Science* 4, 1.
Ohtsuki, H., Iwasa, Y., 2006. The leading eight: social norms that can maintain cooperation by indirect reciprocity. *Journal of Theoretical Biology* 239, 435–44, doi:10.1016/j.jtbi.
Ohtsuki, H., Hauert, C., Lieberman, E., Nowak, M. A., 2006. A simple rule for the evolution of cooperation on graphs and social networks. *Nature* 441, 502–505, doi: 10.1038/Nature04605.

Olanisebe, S. O., Oladosu, O. A., 2014. Levirate marriage amongst the Hebrews and widow's inheritance amongst the Yoruba: A comparative investigation. Verbum et Ecclesia 35, 1–7.
Olivetti, C., Petrongolo, B., 2016. The evolution of gender gaps in industrialized countries. *Annual review of Economics* 8, 405–434.
Oota, H., Settheetham-Ishida, W., Tiwawech, D., Ishida, T., Stoneking, M., 2001. Human mtDNA and Y-chromosome variation is correlated with matrilocal versus patrilocal residence. *Nature Genetics* 29, 20–21.
Opie, C., Atkinson, Q. D., Dunbar, R. I. M., Shultz, S., 2013. Male infanticide leads to social monogamy in primates. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 110, 13328–13332, doi:10.1073/pnas.1307903110.
Oppenheim, A. L., 1964. *Ancient Mesopotamia: portrait of a dead civilization.* Chicago. Magyarul: *Az ókori Mezopotámia: egy holt civilizációs portréja.* Ford. Gödény Endre és Háklár Noémi. Budapest: Gondolat Könyvkiadó, 1982.
Orr, T. J., Brennan, P. L., 2015. Sperm storage: distinguishing selective processes and evaluating criteria. *Trends in Ecology & Evolution* 30, 261–272.
Ortner, D. J., 1983. *How humans adapt: a biocultural odyssey.* Smithsonian Institution Press, Washington, D. C.
Orton, J., 2013. *Late Holocene archaeology in Namaqualand, South Africa: hunter-gatherers and herders in a semi-arid environment.* Oxford University, UK.
Osman, M. B., Tierney, J. E., Zhu, J., Tardif, R., Hakim, G. J., King, J., Poulsen, C. J., 2021. Globally resolved surface temperatures since the Last Glacial Maximum. *Nature* 599, 239–244.
Ostfeld, R. S., 1990. The ecology of territoriality in small mammals. *Trends in Ecology & Evolution* 5, 411–415.
Ostrom, E., Hess, C., 2011. *Private and common property rights. Encyclopedia of law and economics.* Edward Elgar Publishing Limited.
Otnes, C. C., Pleck, E., 2003. *Cinderella dreams: The allure of the lavish wedding.* Univ of California Press.
Otto, S. P., Lenormand, T., 2002. Resolving the paradox of sex and recombination. *Nat Rev Genet* 3, 252–61, doi:10.1038/nrg761.
Oye-Adeniran, B. A., Adewole, I. F., Umoh, A. V., Oladokun, A., Gbadegesin, A., Ekanem, E. E., 2006. Community-based study of contraceptive behaviour in Nigeria. *African Journal of Reproductive Health* 10, 90–104.
Packard, J. M., 2010. 2. *Wolf Behavior: Reproductive, Social, and Intelligent. Wolves.* University of Chicago Press, 35–65.
Packer, C., Pusey, A. E., 1987. Intrasexual cooperation and the sex ratio in African lions. *The American Naturalist* 130, 636–642.
Packer, C., Pusey, A. E., Eberly, L. E., 2001. Egalitarianism in female African lions. *Science* 293, 690–3, doi:10.1126/science.1062320.

Pagan-Jimenez, J. R., Rodriguez-Ramos, R., Reid, B. A., van den Bel, M., Hofman, C. L., 2015. Early dispersals of maize and other food plants into the Southern Caribbean an Northeastern South America. *Quaternary Science Reviews* 123, 231–246.

Pagden, A., 1993. *European encounters with the New World: from Renaissance to Romanticism.* Yale University Press, New Haven.

Page, A. E., French, J. C., 2020. Reconstructing prehistoric demography: What role for extant hunter-gatherers? *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 29, 332–345.

Page, A. E., Viguier, S., Dyble, M., Smith, D., Chaudhary, N., Salali, G. D., Thompson, J., Vinicius, L., Mace, R., Migliano, A. B., 2016. Reproductive trade-offs in extant hunter-gatherers suggest adaptive mechanism for the Neolithic expansion. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113, 4694–4699.

Page, A. E., Ringen, E. J., Koster, J., Borgerhoff Mulder, M., Kramer, K., Shenk, M. K., Stieglitz, J., Starkweather, K., Ziker, J. P., Boyette, A. H., 2024. Women's subsistence strategies predict fertility across cultures, but context matters. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 121, e2318181121.

Pagliarani, S., Palmieri, C., McGowan, M., Carrick, F., Boyd, J., Johnston, S. D., 2023. Anatomy of the Female Koala Reproductive Tract. *Biology* 12, 1445.

Paige, J. M., Paige, K. E., 2021. *The politics of reproductive ritual.* University of California Press.

Panchanathan, K., Boyd, R., 2004. Indirect reciprocity can stabilize cooperation without the second-order free rider problem. *Nature* 432, 499–502, doi:10.1038/nature02978.

Panter-Brick, C., Layton, R. H., Rowley-Conwy, P., Rowley-Conwy, P., 2001. *Hunter-gatherers: an interdisciplinary perspective.* Cambridge University Press.

Parker, G. A., Birkhead, T. R., 2013. Polyandry: the history of a revolution. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 368, 20120335.

Parkin, R., 1997. *Kinship: an introduction to basic concepts.* Blackwell, Oxford.

Parr, L. A., de Waal, F. B., 1999. Visual kin recognition in chimpanzees. *Nature* 399, 647–648.

Past Interglacials Working Group of PAGES, 2016. Interglacials of the last 800,000 years. *Reviews of Geophysics* 54, 162–219.

Patel, R., Moore, J. W., 2017. *A history of the world in seven cheap things: A guide to capitalism, nature, and the future of the planet.* Univ of California Press.

Pavlogiannis, A., Tkadlec, J., Chatterjee, K., Nowak, M. A., 2017. Amplification on Undirected Population Structures: Comets Beat Stars. *Scientific Reports* 7, doi:10.1038/s41598-017-00107-w.

Pawlowski, B., 2003. Variable preferences for sexual dimorphism in height as a strategy for increasing the pool of potential partners in humans. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 270, 709–712.

Pazhoohi, F., Lang, M., Xygalatas, D., Grammer, K., 2017. Religious veiling as a mate-guarding strategy: Effects of environmental pressures on cultural practices. *Evolutionary Psychological Science* 3, 118–124.

Pazhoohi, F., Doyle, J. F., Macedo, A. F., Arantes, J., 2018. Arching the back (lumbar curvature) as a female sexual proceptivity signal: An eye-tracking study. *Evolutionary Psychological Science* 4, 158–165.

Pazhoohi, F., Macedo, A. F., Doyle, J. F., Arantes, J., 2020. Waist-to-hip ratio as supernormal stimuli: Effect of contrapposto pose and viewing angle. *Archives of Sexual Behavior* 49, 837–847.

Pechenkina, E. A., Ambrose, S. H., Xiaolin, M., Benfer Jr, R. A., 2005. Reconstructing northern Chinese Neolithic subsistence practices by isotopic analysis. *Journal of Archaeological Science* 32, 1176–1189.

Pelka, S., 2009. Sharing motherhood: Maternal jealousy among lesbian comothers. *Journal of Homosexuality* 56, 195–217.

Penn, D. J., Frommen, J. G., 2010. Kin recognition: an overview of conceptual issues, mechanisms and evolutionary theory. *Animal behaviour: Evolution and mechanisms*, 55–85.

Peralta, E. A., Luna, L. H., Gil, A. F., Aranda, C., Neme, G. A., Salgan, M. L., Colombo, F., Delgado, J. Z., Tucker, H., Aguirre, V., 2024. Human burials during the hunter-gathering/farming transition in Ojo de Agua, Northern Patagonia, Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 34, e3279.

Perc, M., Szolnoki, A., 2010. Coevolutionary games – a mini review. *Biosystems* 99, 109–25, doi:10.1016/j.biosystems.

Perc, M., Gomez-Gardenes, J., Szolnoki, A., Floria, L. M., Moreno, Y., 2013. Evolutionary dynamics of group interactions on structured populations: a review. *Journal of the Royal Society Interface* 10, doi:10.1098/rsif.

Perdue, P. C., 2005. *China marches west: the Qing conquest of Central Eurasia.* Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Perilloux, C., Fleischman, D. S., Buss, D. M., 2008. The daughter-guarding hypothesis: Parental influence on, and emotional reactions to, offspring's mating behavior. *Evolutionary Psychology* 6, 147470490800600202.

Perry, B., 2006. *Tribe.* Series 2, Episode 3.

Pesti Hirlap, 1930. Látogatás az anyánál, akinek huszonöt gyereke van (Visiting the mother who has 25 children). Pesti Hirlap, 26 August 1930, Budapest.

Peters, J., Lebrasseur, O., Irving-Pease, E. K., Paxinos, P. D., Best, J., Smallman, R., Callou, C., Gardeisen, A., Trixl, S., Frantz, L., 2022. The biocultural origins and dispersal of domestic chickens. *Proceedings of the national academy of sciences* 119, e2121978119.

Peterson, A. T., Soberon, J., Pearson, R. G., Anderson, R. P., Martinez-Meyer, E., Nakamura, M., Araujo, M. B., 2011. *Ecological niches and geographic distributions (MPB-49). Ecological Niches and Geographic Distributions (MPB-49)*. Princeton University Press.

Peterson, B. B., 2000. *Notable women of China: Shang dynasty to the early twentieth century*. M. E. Sharpe, Armonk, N. Y.

Petit, J.-R., Jouzel, J., Raynaud, D., Barkov, N. I., Barnola, J.-M., Basile, I., Bender, M., Chappellaz, J., Davis, M., Delaygue, G., 1999. Climate and atmospheric history of the past 420,000 years from the Vostok ice core, Antarctica. *Nature* 399, 429–436.

Petrie, M., Doums, C., Moller, A. P., 1998. The degree of extra-pair paternity increases with genetic variability. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 95, 9390–9395.

Pettay, J. E., Danielsbacka, M., Helle, S., Perry, G., Daly, M., Tanskanen, A. O., 2023. Parental Investment by Birth Fathers and Stepfathers: Roles of Mating Effort and Childhood Co-residence Duration. *Human Nature* 34, 276–294.

Pew Global, 2024. *Global Attitudes*.

Pianka, E. R., 2011. Evolutionary ecology. Eric R. Pianka.

Pickersgill, B., 2007. Domestication of plants in the Americas: insights from Mendelian and molecular genetics. *Annals of Botany* 100, 925–940.

Pikirayi, I., 2001. *The Zimbabwe culture: origins and decline of southern Zambezian states*. Rowman Altamira.

Pillsworth, E. G., Haselton, M. G., Buss, D. M., 2004. Ovulatory shifts in female sexual desire. *Journal of Sex Research* 41, 55–65.

Pinchbeck, I., 1930. *Women workers and the industrial revolution, 1750–1850*, by Ivy Pinchbeck. G Routledge & sons, ltd., London.

Pinker, S., 2002. *The blank slate: the modern denial of human nature*. Viking, New York. Magyarul: *Az erőszak alkonya: hogyan szelídült meg az emberiség?* Ford. Gyárfás Vera. Budapest: Typotex, 2018.

Pinker, S., 2011. *The better angels of our nature: why violence has declined*. Viking, New York.

Piperno, D. R., Holst, I., 1998. The presence of starch grains on prehistoric stone tools from the humid neotropics: indications of early tuber use and agriculture in Panama. *Journal of Archaeological Science* 25, 765–776.

Piperno, D. R., Smith, B. D., Nichols, D. L., 2012. *The origins of food production in Mesoamerica. The Oxford handbook of Mesoamerican archaeology*. Oxford University Press Oxford, UK, 151–164.

Pisor, A. C., Surbeck, M., 2019. The evolution of intergroup tolerance in nonhuman primates and humans. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 28, 210–223.

Pitt, D., Sevane, N., Nicolazzi, E. L., MacHugh, D. E., Park, S. D., Colli, L., Martinez, R., Bruford, M. W., Orozco-terWengel, P., 2019. Domestication of cattle: Two or three events? *Evolutionary applications* 12, 123–136.

Platek, S. M., Shackelford, T. K., 2006. *Female infidelity and paternal uncertainty: Evolutionary perspectives on male anti-cuckoldry tactics*. Cambridge University Press.

Platt, M., 2017. *Marriage, gender and Islam in Indonesia: Women negotiating informal marriage, divorce and desire*. Routledge.

Playcan, J. M., 2012. Sexual size dimorphism, canine dimorphism, and male-male competition in primates: where do humans fit in? *Human Nature-an Interdisciplinary Biosocial Perspective* 23, 45–67.

Pontzer, H., Brown, M. H., Raichlen, D. A., Dunsworth, H., Hare, B., Walker, K., Luke, A., Dugas, L. R., Durazo-Arvizu, R., Schoeller, D., 2016. Metabolic acceleration and the evolution of human brain size and life history. *Nature* 533, 390–392.

Pool, C., 2007. *Olmec archaeology and early Mesoamerica. Cambridge University Press.*

Portal, J., Kinoshita, H., 2007. The first emperor: China's Terracotta Army. Harvard University Press, Cambridge, Mass.

Posel, D., Rudwick, S., 2013. Changing patterns of marriage and cohabitation in South Africa. *Acta Juridica* 2013.

Powell, R. A., Zimmerman, J. W., Seaman, D. E., 1997. *Ecology and behaviour of North American black bears: home ranges, habitat, and social organization*. Springer Science & Business Media.

Pradhan, G. R., Pandit, S. A., Van schaik, C. P., 2014. Why do chimpanzee males attack the females of neighboring communities? *American Journal of Physical Anthropology* 155, 430–435.

Prall, S. P., Scelza, B. A., 2020. Why men invest in non-biological offspring: Paternal care and paternity confidence among Himba pastoralists. *Proceedings of the Royal Society B* 287, 20192890.

Price, G. R., 1972. Fishers Fundamental Theorem Made Clear. *Annals of Human Genetics* 36, doi:10.1111/j.1469-1809.1972.tb00764.x.

Price, R., 1965. Trial marriage in the Andes. *Ethnology* 4, 310–322.

Price, T. D., Bar-Yosef, O., 2011. The origins of agriculture: new data, new ideas: an introduction to supplement 4. *Current Anthropology* 52, S163–S174.

Prokop, P., 2021. Factors influencing sexual vocalization in human females. *Archives of Sexual Behavior* 50, 3809–3820.

Prufer, K., Munch, K., Hellmann, I., Akagi, K., Miller, J. R., Walenz, B., Koren, S., Sutton, G., Kodira, C., Winer, R., Knight, J. R., Mullikin, J. C., Meader, S. J., Ponting, C. P., Lunter, G., Higashino, S., Hobolth, A., Dutheil, J., Karakoc, E., Alkan, C., Sajjadian, S., Catacchio, C. R., Ventura, M., Marques-Bonet, T., Eichler, E. E., Andre, C., Atencia, R., Mugisha, L., Junhold, J., Patterson, N., Siebauer, M., Good, J. M., Fischer, A., Ptak, S. E., Lachmann, M., Symer, D. E., Mailund, T., Schierup, M. H., Andres, A. M., Kelso, J., Paabo, S., 2012. The bonobo genome compared with the chimpanzee and human genomes. *Nature* 486, 527–31, doi:10.1038/nature11128.

Pryor, F. L., 1985. The invention of the plow. *Comparative Studies in Society and History* 27, 727–743.
Purugganan, M. D., Fuller, D. Q., 2009. The nature of selection during plant domestication. *Nature* 457, 843–848.
Pusey, A., 1980. Inbreeding Avoidance in Chimpanzees. *Animal Behaviour* 28, 543–552.
Pusey, A., 2012. Magnitude and sources of variation in female reproductive performance. The evolution of primate societies, 343–366.
Puts, D. A., 2007. Of bugs and boojums: Female orgasm as a facultative adaptation. *Archives of Sexual Behavior* 36, 337–339.
Puts, D. A., 2010. Beauty and the beast: Mechanisms of sexual selection in humans. *Evolution and Human Behavior* 31, 157–175.
Puts, D. A., Dawood, K., 2006. The evolution of female orgasm: Adaptation or byproduct? *Twin Research and Human Genetics* 9, 467–472.
Puts, D. A., Dawood, K., Welling, L. L., 2012. Why women have orgasms: An evolutionary analysis. *Archives of Sexual Behavior* 41, 1127–1143.
Puts, D. A., Bailey, D. H., Cardenas, R. A., Burriss, R. P., Welling, L. L., Wheatley, J. R., Dawood, K., 2013. Women's attractiveness changes with estradiol and progesterone across the ovulatory cycle. *Hormones and Behavior* 63, 13–19.
Quilter, J., 2022. *The ancient central Andes*. Routledge.
Ralls, K., 1976. Mammals in which females are larger than males. *The Quarterly Review of Biology* 51, 245–276.
Ramusack, B. N., 2004. *The Indian princes and their states*. Cambridge University Press, Cambridge; New York.
Rantala, M. J., Marcinkowska, U. M., 2011. The role of sexual imprinting and the Westermarck effect in mate choice in humans. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 65, 859–873.
Raub, W., Weesie, J., 1990. Reputation and Efficiency in Social Interactions – an Example of Network Effects. *American Journal of Sociology* 96, 626–654, doi:Doi 10.1086/229574.
Ray, J., Camel, G. J., Tournefort, J. P. d., 1686. Historia plantarum; species hactenus editas aliasque insuper multas noviter inventas & descriptas complectens. In qua agitur primo de plantis in genere, earumque partibus, accidentibus & differentiis; deinde genera omnia tum summa tum subalterna ad species usque infirmas, notis suis certis & characteristicis definita, methodo natura vestigiis insistente disponuntur. typis M. Clark, prostant apud H. Faithorne, Londini.
Read, A. F., Weary, D. M., 1992. The evolution of bird song: comparative analyses. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. *Series B: Biological Sciences* 338, 165–187.
Read, D. W., 2014. Incest taboos and kinship: a biological or a cultural story? *Reviews in Anthropology* 43, 150–175.

Reby, D., McComb, K., 2003. Anatomical constraints generate honesty: acoustic cues to age and weight in the roars of red deer stags. *Animal Behaviour* 65, 519–530.
Reich, D., 2018. *Who we are and how we got here: Ancient DNA and the new science of the human past*. Oxford University Press.
Reich, D., Thangaraj, K., Patterson, N., Price, A. L., Singh, L., 2009. Reconstructing Indian population history. *Nature* 461, 489–494.
Reich-Stiebert, N., Froehlich, L., Voltmer, J.-B., 2023. Gendered mental labor: A systematic literature review on the cognitive dimension of unpaid work within the household and childcare. *Sex Roles* 88, 475–494.
Reichard, U. H., Boesche, C., 2003. *Monogamy: mating strategies and partnerships in birds, humans and other mammals*. Cambridge University Press, Cambridge.
Reichard, U. H., Reichard, U. H., Boesch, C., 2003. *Monogamy: mating strategies and partnerships in birds, humans, and other mammals*. Cambridge University Press, Cambridge.
Reiter, R. R., 1975. *Toward an anthropology of women*. Monthly Review Press, New York.
Renzetti, C. M., Curran, D. J., 1989. *Women, men, and society: the sociology of gender*. Allyn & Bacon, Needham Heights, Mass.
Restall, M., 2009. *The Black middle: Africans, Mayas, and Spaniards in colonial Yucatan*. Stanford University Press, Stanford, Calif.
Reyes-Garcia, V., Diaz-Reviriego, I., Duda, R., Fernandez-Llamazares, A., Gallois, S., 2020. "Hunting Otherwise" Women's Hunting in Two Contemporary Forager-Horticulturalist Societies. *Human Nature* 31, 203–221.
Reyes-Garcia, V., Powell, B., Diaz-Reviriego, I., Fernandez-Llamazares, A., Gallois, S., Gueze, M., 2019. Dietary transitions among three contemporary hunter-gatherers across the tropics. *Food Security* 11, 109–122.
Rice, P. M., 2007. *Maya calendar origins: monuments, mythistory, and the materialization of time*. University of Texas Press.
Richard, A. F., Dewar, R. E., Schwartz, M., Ratsirarson, J., 2002. Life in the slow lane? Demography and life histories of male and female sifaka (Propithecus verreauxi verreauxi). *Journal of Zoology* 256, 421–436.
Richards, E. G., 1998. *Mapping time: the calendar and its history*. Oxford university press.
Richerson, P. J., Boyd, R., 2005. *Not by genes alone: how culture transformed human evolution*. University of Chicago Press, Chicago. Magyarul: *Nem csak a gének által: hogyan hat a kultúra az emberi evolúcióra*. Ford. Pataki Gyöngyvér. In *A művészet eredete: kultúra, evolúció, kogníció*. Szerk. Horváth Márta. Budapest: Typotex, 2014.
Richerson, P. J., Boyd, R., Bettinger, R. L., 2001. *Was agriculture impossible during the Pleistocene but mandatory during the Holocene?* A climate change hypothesis. *American Antiquity* 66, 387–411.

Richerson, P. J., Boyd, R. T., Henrich, J., 2003. Cultural evolution of human cooperation. Genetic and Cultural Evolution of Cooperation, 357–388.
Richter, T., Darabi, H., 2023. *The Epipalaeolithic and Neolithic in the Eastern Fertile Crescent: Revisiting the Hilly Flanks*. Taylor & Francis.
Ricklefs, M. C., 2008. *A history of modern Indonesia since c.1200*. Palgrave Macmillan, Basingstoke.
Rico-Guevara, A., Hurme, K. J., 2019. Intrasexually selected weapons. *Biological Reviews* 94, 60–101.
Ridder, L. O., Berglund, A., Stochholm, K., Chang, S., Gravholt, C. H., 2023. Morbidity, mortality, and socioeconomics in Klinefelter syndrome and 47,XYY syndrome: a comparative review. *Endocr Connect* 12, doi:10.1530/EC-23-0024.
Ridley, M., 1994. *The Red Queen: sex and the evolution of human nature*. Macmillan Pub., New York, Toronto. Magyarul: *A sötét bábok királynője: a szex és az emberi természet evolúciója*. Ford. Huszár Tamás. Budapest: Akkord, 2004.
Ridley, M., 2004. *Evolution*. Oxford University Press, Oxford; New York.
Risman, B. J., Davis, G., 2013. From sex roles to gender structure. *Current Sociology* 61, 733–755.
Rockstrom, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, A., Chapin, F. S., 3rd, Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sorlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., Foley, J. A., 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* 461, 472–5, doi:10.1038/461472a.
Rodseth, L., Wrangham, R. W., Harrigan, A. M., Smuts, B. B., 1991. The Human Community as a Primate Society. *Current Anthropology* 32, 221–254, doi:10.1086/203952.
Rogers, J. D., 2012. Inner Asian states and empires: Theories and synthesis. *Journal of Archaeological Research* 20, 205–256.
Roland, G., 2004. Understanding institutional change: Fast-moving and slow-moving institutions. Studies in comparative international development 38, 109–131.
Roller, D. W., 2010. *Cleopatra: a biography*. Oxford University Press.
Rong, Z. H., Yang, H. X., Wang, W. X., 2010. Feedback reciprocity mechanism promotes the cooperation of highly clustered scale-free networks. *Physical Review* E 82, doi:10.1103/PhysRevE.82.047101.
Roscoe, W., 1998. *Changing ones: third and fourth genders in Native North America*. St. Martin's Press, New York.
Rosenswig, R. M., 2010. *The beginnings of Mesoamerican civilization: inter-regional interaction and the Olmec*. Cambridge University Press.
Rosenthal, G. G., 2017. *Mate choice: the evolution of sexual decision making from microbes to humans*. Princeton University Press.
Roser, M., 2024. *Our World in Data*.

Ross, C. T., Borgerhoff Mulder, M., Oh, S.-Y., Bowles, S., Beheim, B., Bunce, J., Caudell, M., Clark, G., Colleran, H., Cortez, C., 2018. Greater wealth inequality, less polygyny: rethinking the polygyny threshold model. *Journal of the Royal Society Interface* 15, 20180035.
Ross, R. M., Greenhill, S. J., Atkinson, Q. D., 2013. Population structure and cultural geography of a folktale in Europe. *Proc Biol Sci* 280, 20123065, doi:10.1098/rspb.
Rothchild, D. S., Chazan, N., Taylor, Francis, 2019. *The Precarious balance: state and society in Africa*. Routledge, Taylor & Francis Group, New York, NY.
Rotkirch, A., 2007. All that she wants is a (nother) baby'? Longing for children as a fertility incentive of growing importance. *Journal of Evolutionary Psychology* 5, 89–104.
Rotkirch, A., 2015. What is "Baby Fever"? New Evolutionary Social Science: Human Nature, Social Behavior, and Social Change, 147.
Rotkirch, A., 2020. The wish for a child. Vienna Yearbook of Population Research 18, 49–62.
Roughgarden, J., 2004. *Evolution's rainbow: diversity, gender, and sexuality in nature and people*. University of California Press, Berkeley.
Rowley-Conwy, P., 2001. *Time, change and the archaeology of hunter-gatherers: how original is the'Original Affluent Society'?* Cambridge University Press.
Rowley-Conwy, P., 2024. Hunter-gatherers and earliest farmers in western Europe. Proceedings of the National Academy of Sciences 121, e2322683121.
Roy, K., 2018. Warfare in pre-British India, 1500 BCE to 1740 CE.
Royle, N. J., Smiseth, P. T., Kolliker, M., 2012. *The evolution of parental care*. Oxford University Press.
Royle, N. J., Russell, A. F., Wilson, A. J., 2014. The evolution of flexible parenting. *Science* 345, 776–781.
Ruddiman, W. F., Ellis, E. C., 2009. Effect of per-capita land use changes on Holocene forest clearance and CO2 emissions. *Quaternary Science Reviews* 28, 3011–3015.
Ruddiman, W. F., Fuller, D. Q., Kutzbach, J. E., Tzedakis, P. C., Kaplan, J. O., Ellis, E. C., Vavrus, S. J., Roberts, C. N., Fyfe, R., He, F., 2016. Late Holocene climate: Natural or anthropogenic? *Reviews of Geophysics* 54, 93–118.
Rueffler, C., Hermisson, J., Wagner, G. P., 2012. Evolution of functional specialization and division of labor. Proceedings of the National Academy of Sciences 109, E326–E335.
Ruff, C., 2002. Variation in human body size and shape. *Annual Review of Anthropology* 31, 211–232.
Runtz, M. W. P., 2015. *Dam builders: the natural history of beavers and their ponds*. Fitzhenry & Whiteside, Markham, ON.

Russell, N., 2011. *Social zooarchaeology: Humans and animals in prehistory*. Cambridge University Press.
Ruttan, L. M., Borgerhoff Mulder, M., 1999. Are East African pastoralists truly conservationists? *Current Anthropology* 40, 621–652.
Sadhir, S., Pontzer, H., 2023. Impact of energy availability and physical activity on variation in fertility across human populations. *Journal of Physiological Anthropology* 42, 1.
Sagart, L., Blench, R., Sanchez-Mazas, A., 2004. *The Peopling of East Asia*. Routledge Curzon.
Sahlins, M. D., 1972. *Stone age economics*. Aldine, New York.
Said, E. W., 1978. *Orientalism*. Pantheon Books, New York. Magyarul: *Orientalizmus*. Ford. Péri Benedek. Budapest: Európa Könyvkiadó, 2000.
Saidi, C., 2010. *Women's authority and society in early East-Central Africa*. University of Rochester Press, Rochester, NY.
Sakamaki, T., Behncke, I., Laporte, M., Mulavwa, M., Ryu, H., Takemoto, H., Tokuyama, N., Yamamoto, S., Furuichi, T., 2015. Intergroup transfer of females and social relationships between immigrants and residents in bonobo (Pan paniscus) societies. In: Furuichi, T., et al., Eds.), In Dispersing Primate Females: *Life History and Social Strategies in Male-Philopatric Species*. Springer, Japan, 127–164.
Salazar, L., Burger, R., Forst, J., Barquera, R., Nesbitt, J., Calero, J., Washburn, E., Verano, J., Zhu, K., Sop, K., 2023. Insights into the genetic histories and lifeways of Machu Picchu's occupants. *Science Advances* 9, eadg3377.
Salisbury, R. F., 1962. From stone to steel: economic consequences of a technological change in New Guinea. Melbourne: Melbourne University Press on behalf of the Australian National.
Salmon, C., Symons, D., 2003. *Warrior lovers: Erotic fiction, evolution and female sexuality*. Yale University Press.
Salmon, C. A., 2008. The world's oldest profession: Evolutionary insights into prostitution. In: Duntley, J., Shakelford, T. K., Eds.), *Evolutionary forensic psychology: Darwinian foundations of crime and law*, 121–135.
Salmon, M., 1986. *Women and the law of property in early America*. University of North Carolina Press, Chapel Hill.
Samango-Sprouse, C., Song, S. Q., Lin, A. E., Powell, C. M., Gropman, A. L., 2021. Klinefelter Syndrome and Turner Syndrome. *Pediatr Rev* 42, 272–274, doi:10.1542/pir.2020–004028.
Samari, G., 2019. Education and fertility in Egypt: Mediation by women's empowerment. SSM-population health 9, 100488.
Samu, F., Takacs, K., 2021. Evaluating mechanisms that could support credible reputations and cooperation: cross-checking and social bonding. *Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences* 376, doi:10.1098/rstb.2020.0302.

Samu, F., Szamado, S., Takacs, K., 2020. Scarce and directly beneficial reputations support cooperation. *Scientific Reports* 10, doi:10.1038/s41598-020-68123-x.
Sanday, P. R., Sugden, T. M., 1981. *Female power and male dominance: on the origins of sexual inequality*. Cambridge University Press, Cambridge; New York, pp. xvii, 295 pages.
Sanders, T., 2013. *Sex work*. Willan.
Santamarina-Rubio, E., Perez, K., Olabarria, M., Novoa, A. M., 2014. Gender differences in road traffic injury rate using time travelled as a measure of exposure. *Accident Analysis & Prevention* 65, 1–7.
Santos, E., Nakagawa, S., 2012. The costs of parental care: A meta-analysis of the trade-off between parental effort and survival in birds. *Journal of Evolutionary Biology* 25, 1911–1917.
Scelza, B. A., 2011a. Female choice and extra-pair paternity in a traditional human population. *Biology Letters* 7, 889–891.
Scelza, B. A., 2011b. Female mobility and postmarital kin access in a patrilocal society. *Hum Nat* 22, 377–93, doi:10.1007/s12110-011-9125-5.
Scelza, B. A., 2013. Choosy but not chaste: Multiple mating in human females. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 22, 259–269.
Scelza, B. A., Prall, S. P., Swinford, N., Gopalan, S., Atkinson, E. G., McElreath, R., Sheehama, J., Henn, B. M., 2020. High rate of extrapair paternity in a human population demonstrates diversity in human reproductive strategies. *Science Advances* 6, eaay6195.
Schacht, R., Kramer, K. L., 2019. Are We Monogamous? A Review of the Evolution of Pair-Bonding in Humans and Its Contemporary Variation Cross-Culturally. *Frontiers in Ecology and Evolution* 7, doi:10.3389/fevo.2019.00230.
Schaller, G. B., Keane, R., 2009. *The Serengeti Lion: A Study of Predator-Prey Relations*. University of Chicago Press, Chicago.
Scheidel, W., 2017. *The great leveler: Violence and the history of inequality from the stone age to the twenty-first century*. Princeton University Press.
Schirrmeister, B. E., de Vos, J. M., Antonelli, A., Bagheri, H. C., 2013. Evolution of multicellularity coincided with increased diversification of cyanobacteria and the Great Oxidation Event. *Proc Natl Acad Sci* 110, 1791–6, doi:10.1073/pnas.1209927110.
Schlapfer, M., Bettencourt, L. M., Grauwin, S., Raschke, M., Claxton, R., Smoreda, Z., West, G. B., Ratti, C., 2014. The scaling of human interactions with city size. *Journal of the Royal Society Interface* 11, 20130789.
Schmidt, K., 2010. Gobekli Tepe – the Stone Age Sanctuaries. New results of ongoing excavations with a special focus on sculptures and high reliefs. *Documenta Praehistorica* 37, 239–256.

Schmitt, D. P., 2003. Universal sex differences in the desire for sexual variety: tests from 52 nations, 6 continents, and 13 islands. *Journal of Personality and Social Psychology* 85, 85.
Schmitt, D. P., 2005. Sociosexuality from Argentina to Zimbabwe: A 48-nation study of sex, culture, and strategies of human mating. *Behavioral and Brain Sciences* 28, 247–275.
Schmitt, D. P., Buss, D. M., 2001. Human mate poaching: Tactics and temptations for infiltrating existing mateships. *Journal of Personality and Social Psychology* 80, 894.
Schmitt, D. P., Fuller, R. C., 2015. On the Varieties of Sexual Experience: Cross-Cultural Links Between Religiosity and Human Mating Strategies. *Psychology of Religion and Spirituality* 7, 314–326, doi:10.1037/rel0000036.
Schmitt, D. P., Realo, A., Voracek, M., Allik, J., 2008. Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures. *Journal of Personality and Social Psychology* 94, 168.
Schneider, D. M., Gough, K., 1961. *Matrilineal kinship*. University of California Press, Berkeley.
Schneider, M. A., Hendrix, L., 2000. Olfactory sexual inhibition and the Westermarck effect. *Human Nature* 11, 65–91.
Scotese, C. R., Song, H., Mills, B. J., van der Meer, D. G., 2021. Phanerozoic paleotemperatures: The earth's changing climate during the last 540 million years. *Earth-Science Reviews* 215, 103503.
Scott, J. C., 2017. *Against the grain: A deep history of the earliest states*. Yale University Press.
Sear, R., Lawson, D. W., Kaplan, H., Shenk, M. K., 2016. Understanding variation in human fertility: what can we learn from evolutionary demography? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 371, 20150144.
Seed, P., 1996. *Ceremonies of possession in Europe's conquest of the New World, 1492–1640*. C. U. P.
Seidl, I., Tisdell, C. A., 1999. Carrying capacity reconsidered: from Malthus' population theory to cultural carrying capacity. *Ecological Economics* 31, 395–408.
Seielstad, M. T., Minch, E., Cavalli-Sforza, L. L., 1998. Genetic evidence for a higher female migration rate in humans. *Nat Genet* 20, 278–80, doi:10.1038/3088.
Sell, A., Tooby, J., Cosmides, L., 2009. Formidability and the logic of human anger. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106, 15073–15078.
Sell, A., Hone, L. S., Pound, N., 2012. The importance of physical strength to human males. *Human Nature* 23, 30–44.
Sen, A. K., 1992. *Inequality reexamined*. Russell Sage Foundation; Harvard University Press, New York; Cambridge, Mass.

Sen, A. K., 1999. *Development as freedom*. Knopf, New York. Magyarul: *A fejlődés mint szabadság*. Ford. Hegedűs Judit. Budapest: Európa, 2003.
Sen, G., Grown, C., Development Alternatives with Women for a New, E., Development Alternatives with Women for a New, E., 1988. *Development, crises and alternative visions: Third World women's perspectives*. Earthscan, London.
Setchell, J. M., Lee, P. C., Wickings, E. J., Dixson, A. F., 2002. Reproductive parameters and maternal investment in mandrills (Mandrillus sphinx). *International Journal of Primatology* 23, 51–68.
Shackelford, T. K., Buss, D. M., Bennett, K., 2002. Forgiveness or breakup: Sex differences in responses to a partner's infidelity. *Cognition & Emotion* 16, 299–307.
Shackelford, T. K., Pound, N., Goetz, A. T., 2005a. Psychological and physiological adaptations to sperm competition in humans. *Review of General Psychology* 9, 228–248.
Shackelford, T. K., Goetz, A. T., Guta, F. E., Schmitt, D. P., 2006. Mate guarding and frequent in-pair copulation in humans: Concurrent or compensatory anti-cuckoldry tactics? *Human Nature* 17, 239–252.
Shackelford, T. K., Goetz, A. T., Buss, D. M., Euler, H. A., Hoier, S., 2005b. When we hurt the ones we love: Predicting violence against women from men's mate retention. *Personal Relationships* 12, 447–463.
Shapin, S., 1994. *A social history of truth: civility and science in seventeenth-century England*. University of Chicago Press, Chicago.
Shapin, S., Schaffer, S., Hobbes, T., 1985. Leviathan and the air-pump: *Hobbes, Boyle, and the experimental life: including a translation of Thomas Hobbes, Dialogus physicus de natura aeris by Simon Schaffer*. Princeton University Press, Princeton, N. J.
Sharma, A., Young, K. K., 1999. *Feminism and world religions*. State University of New York Press, Albany, N. Y.
Sharp, S. P., McGowan, A., Wood, M. J., Hatchwell, B. J., 2005. Learned kin recognition cues in a social bird. *Nature* 434, 1127–1130.
Shasha, L., Phiri, M., Namayawa, S., Sikaluzwe, M., Nakazwe, C., Lemba, M., Muhanga, M., 2023. Prevalence and factors associated with early childbearing in sub-saharan Africa: evidence from demographic and health surveys of 31 countries. *BMC Women's Health* 23, 430.
Shelach, G., Jaffe, Y., 2014. The earliest states in China: A long-term trajectory approach. *Journal of Archaeological Research* 22, 327–364.
Sheldon, K. E., Jstor, 2017. *African women: early history to the 21st century*. Indiana University Press, Bloomington, Indiana.
Shih, C.-k., 2010. *Quest for harmony: the Moso traditions of sexual union and family life*. Stanford University Press, Stanford, Calif.
Shipton, C., Petraglia, M., Koshy, J., Bora, J., Brumm, A., Boivin, N., Korisettar, R., Risch, R., Fuller, D., 2012. Lithic technology and social transformations in the South Indian Neolithic: the evidence from Sanganakallu–Kupgal. *Journal of Anthropological Archaeology* 31, 156–173.

Shor, E., 2015. The Westermarck hypothesis and the Israeli Kibbutzim: reconciling contrasting evidence. *Archives of Sexual Behavior* 44, 2139–2150.
Shostak, M., 1981. *Nisa: the life and words of a !Kung woman*. Penguin, Place of publication not identified.
Shultz, S., Opie, C., Atkinson, Q. D., 2011. Stepwise evolution of stable sociality in primates. *Nature* 479, 219–22, doi:10.1038/nature10601.
Silverblatt, I. M., 1987. *Moon, sun, and witches gender ideologies and class in Inca and colonial Peru*. Princeton University Press, Princeton, N. J., pp. xxxiii, 266 p. ill. 23 cm.
Simmons, L. W., 2005. The evolution of polyandry: sperm competition, sperm selection, and offspring viability. *Annu. Rev. Ecol. Evol. Syst.* 36, 125–146.
Simpson, C., 2012. The evolutionary history of division of labour. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 279, 116–121.
Slabbekoorn, H., Smith, T. B., 2002. Bird song, ecology and speciation. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 357, 493–503.
Smil, V., 2005. *Creating the twentieth century: Technical innovations of 1867–1914 and their lasting impact*. Oxford University Press.
Smith, A. B., 1992. Origins and Spread of Pastoralism in Africa. *Annual Review of Anthropology* 21, 125–141.
Smith, A. B., 1998. Keeping people on the periphery: The ideology of social hierarchies between hunters and herders. *Journal of Anthropological Archaeology* 17, 201–215.
Smith, A. B., 2005. *African herders: emergence of pastoral traditions*. Rowman Altamira.
Smith, B. D., 1989. Origins of agriculture in eastern North America. *Science* 246, 1566–1571.
Smith, B. D., 1997. The initial domestication of Cucurbita pepo in the Americas 10,000 years ago. *Science* 276, 932–934.
Smith, E. A., Winterhalder, B., 1992. *Evolutionary ecology and human behavior*. Aldine de Gruyter, New York.
Smith, E. A., Codding, B. F., 2021. Ecological variation and institutionalized inequality in hunter-gatherer societies. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 118, e2016134118.
Smith, E. A., Hill, K., Marlowe, F., Nolin, D., Wiessner, P., Gurven, M., Bowles, S., Mulder, M. B., Hertz, T., Bell, A., 2010. Wealth transmission and inequality among hunter-gatherers. *Curr Anthropol* 51, 19–34, doi:10.1086/648530.
Smith, J. E., Kolowski, J. M., Graham, K. E., Dawes, S. E., Holekamp, K. E., 2008. Social and ecological determinants of fission – fusion dynamics in the spotted hyaena. *Animal Behaviour* 76, 619–636.

Smith, J. E., von Rueden, C. R., van Vugt, M., Fichtel, C., Kappeler, P. M., 2021. An evolutionary explanation for the female leadership paradox. *Frontiers in Ecology and Evolution* 9, 676805.
Smith, J. E., Fichtel, C., Holmes, R. K., Kappeler, P. M., Van Vugt, M., Jaeggi, A. V., 2022. Sex bias in intergroup conflict and collective movements among social mammals: male warriors and female guides. *Philosophical Transactions of the Royal Society* B 377, 20210142.
Smith, J. M., 1978. *The evolution of sex*. Cambridge University Press, Cambridge Eng.; New York.
Smith, J. M., Szathmary, E., 1997. *The major transitions in evolution*. OUP Oxford.
Smith, M., 1980. Behaviour of the koala, Phascolarctos cinereus (Goldfuss), in captivity V*. Sexual Behaviour. *Wildlife Research* 7, 41–51.
Smith, M. E., 1986. The role of social stratification in the Aztec Empire: a view from the provinces. *American Anthropologist* 88, 70–91.
Smith, M. L., 2006. The archaeology of South Asian cities. *Journal of Archaeological Research* 14, 97–142.
Smith, M. L., Hillier, S., 2006. Menstrual cycle, trait estrogen level, and masculinity preferences in the human voice. *Hormones and Behavior* 49, 215–222.
Smuts, B., 1995. The evolutionary origins of patriarchy. *Hum Nat* 6, 1–32, doi:10.1007/BF02734133.
Smuts, B. B., 1987. *Primate societies*. University of Chicago Press, Chicago.
Snopkowski, K., Towner, M. C., Shenk, M. K., Colleran, H., 2016. Pathways from education to fertility decline: a multi-site comparative study. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 371, 20150156.
Snyder, C. W., 2016. Evolution of global temperature over the past two million years. *Nature* 538, 226–228.
Snyder, M., Tanke, E. D., Berscheid, E., 1977. Social perception and interpersonal behavior: On the self-fulfilling nature of social stereotypes. *Journal of Personality and social Psychology* 35, 656.
Soares, P., Achilli, A., Semino, O., Davies, W., Macaulay, V., Bandelt, H.-J., Torroni, A., Richards, M. B., 2010. The archaeogenetics of Europe. *Current Biology* 20, R174–R183.
Solis, R. S., 2006. *America's first city? The case of Late Archaic Caral. Andean archaeology III: North and south*. Springer, 28–66.
Soma, M., Garamszegi, L. Z., 2011. Rethinking birdsong evolution: meta-analysis of the relationship between song complexity and reproductive success. *Behavioral Ecology* 22, 363–371.
Sommerfeld, R. D., Krambeck, H. J., Milinski, M., 2008. Multiple gossip statements and their effect on reputation and trustworthiness. *Proceedings of the Royal Society B-Biological Sciences* 275, 2529–2536, doi:10.1098/rspb.2008.0762.

Spengler, R. N., 2015. Agriculture in the central Asian bronze age. *Journal of World Prehistory* 28, 215–253.
Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D., Wiebe, K., Bodirsky, B. L., Lassaletta, L., De Vries, W., Vermeulen, S. J., Herrero, M., Carlson, K. M., 2018. Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature* 562, 519–525.
Staes, N., Smaers, J. B., Kunkle, A. E., Hopkins, W. D., Bradley, B. J., Sherwood, C. C., 2019. Evolutionary divergence of neuroanatomical organization and related genes in chimpanzees and bonobos. *Cortex* 118, 154–164, doi:10.1016/j.cortex.2018.09.016.
Stalmaster, M. V., 1987. *The bald eagle*. Universe Books, New York.
Stanford, C. B., 1998. *Chimpanzee and red colobus: the ecology of predator and prey*. Harvard University Press.
Stanford, C. B., 2012. *Planet Without Apes*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
Stanish, C., 2003. *Ancient Titicaca: The evolution of complex society in southern Peru and northern Bolivia*. Univ of California Press.
Starkweather, K. E., Hames, R., 2012. A survey of non-classical polyandry. *Human Nature* 23, 149–172.
Stavig, W., 1995. "Living in Offense of Our Lord": Indigenous Sexual Values and Marital Life in the Colonial Crucible. *Hispanic American Historical Review* 75, 597–622.
Stearns, S. C., 1976. Life-history tactics: a review of the ideas. *The Quarterly Review of Biology* 51, 3–47.
Steele, J. M., 2007. Calendars and Years: Astronomy and Time in the Ancient Near East.
Steffen, W., Richardson, K., Rockstrom, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., de Vries, W., de Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., Sorlin, S., 2015. Sustainability. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science* 347, 1259855, doi:10.1126/science.1259855.
Sterelny, K., 2016. Cooperation, culture, and conflict. *The British Journal for the Philosophy of Science*.
Stern, S., 2012. *Calendars in antiquity: Empires, states, and societies*. OUP Oxford.
Sternberg, R. J., Sternberg, K., 2018. *The new psychology of love*. Cambridge University Press.
Stevenson, B., Wolfers, J., 2007. Marriage and divorce: Changes and their driving forces. *Journal of Economic Perspectives* 21, 27–52, doi:10.1257/jep.21.2.27.
Stieglitz, J., Gurven, M., Kaplan, H., Winking, J., 2012. Infidelity, jealousy, and wife abuse among Tsimane forager-farmers: testing evolutionary hypotheses of marital conflict. *Evolution and Human Behavior* 33, 438–448.

Stoler, A. L., 2002. *Carnal knowledge and imperial power: race and the intimate in colonial rule*. University of California Press, Berkeley.
Stollberg-Rilinger, B., Savage, R., Ebook, C., 2021. *Maria Theresia: the Habsburg empress in her time*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
Strassmann, B. I., 1992. The function of menstrual taboos among the Dogon: defense against cuckoldry? *Human Nature* 3, 89–131.
Strassmann, B. I., 1996. Menstrual hut visits by Dogon women: a hormonal test distinguishes deceit from honest signaling. *Behavioral Ecology* 7, 304–315.
Strassmann, B. I., 2017. *Polygyny, family structure, and child mortality: a prospective study among the Dogon of Mali. Adaptation and human behavior*. Routledge, 49–68.
Strassmann, B. I., Gillespie, B., 2002. Life-history theory, fertility and reproductive success in humans. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 269, 553–562.
Strassmann, B. I., Kurapati, N. T., 2016. What explains patrilineal cooperation? *Current Anthropology* 57, S118–S130.
Strassmann, B. I., Kurapati, N. T., Hug, B. F., Burke, E. E., Gillespie, B. W., Karafet, T. M., Hammer, M. F., 2012. Religion as a means to assure paternity. *Proc Natl Acad Sci* 109, 9781–5, doi:10.1073/pnas.1110442109.
Strathern, M., 1988. *The Gender of the Gift: Problems with Women and Problems with Society in Melanesia*. University of California Press, Berkeley, CA.
Strathern, M., 1999. *Property, substance, and effect: anthropological essays on persons and things*. Athlone Press, New Brunswick, NJ.
Strathern, P., 2007. *The Medici: godfathers of the Renaissance*. Random House.
Strauss, N., 2006. *The game*. Canongate Books. Magyarul: *A játszma*. Ford. Bozai Ágota. Budapest: Gabo, 2007.
Strier, K. B., 2021. *Primate behavioral ecology*. Routledge, Abingdon, Oxon; New York, NY.
Stulp, G., Barrett, L., 2016. Evolutionary perspectives on human height variation. *Biol Rev Camb Philos Soc* 91, 206–34, doi:10.1111/brv.12165.
Sturzenhofecker, G., 1998. *Times enmeshed: gender, space, and history among the Duna of Papua New Guinea*. Stanford University Press, Stanford, Calif.
Suarez, R., 2017. The human colonization of the Southeast Plains of South America: Climatic conditions, technological innovations and the peopling of Uruguay and south of Brazil. *Quaternary International* 431, 181–193.
Sudarkasa, N., 1986. The Status of Women in Indigenous African Societies. *Feminist Studies* 12, 91–103.
Surbeck, M., Boesch, C., Crockford, C., Thompson, M. E., Furuichi, T., Fruth, B., Hohmann, G., Ishizuka, S., Machanda, Z., Muller, M. N.,

Pusey, A., 2019. Males with a mother living in their group have higher paternity success in bonobos but not chimpanzees. *Current Biology* 29, 354–355.
Swann Jr, W. B., Jetten, J., Gomez, A., Whitehouse, H., Bastian, B., 2012. When group membership gets personal: a theory of identity fusion. *Psychological Review* 119, 441.
Sweeney, M., McCouch, S., 2007. The complex history of the domestication of rice. *Annuals of Botany* 100, 951–957.
Szabo, G., Vukov, J., Szolnoki, A., 2005. Phase diagrams for an evolutionary prisoner's dilemma game on two-dimensional lattices. *Physical Review* E 72, doi:10.1103/PhysRevE.72.047107.
Szamado, S., Balliet, D., Giardini, F., Power, E. A., Takacs, K., 2021. The language of cooperation: reputation and honest signalling. Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences 376, doi:10.1098/rstb.2020.0286.
Szolnoki, A., Perc, M., 2009. Promoting cooperation in social dilemmas via simple coevolutionary rules. *European Physical Journal* B 67, 337–344, doi:10.1140/epjb/e2008-00470-8.
Takacs, K., Janky, B., Flache, A., 2008. Collective action and network change. *Social Networks* 30, 177–189, doi:10.1016/j.socnet.
Takacs, K., Gross, J., Testori, M., Letina, S., Kenny, A. R., Power, E. A., Wittek, R. P. M., 2021. Networks of reliable reputations and cooperation: a review. Philosophical Transactions of the Royal Society B-Biological Sciences 376, doi:10.1098/rstb.2020.0297.
Tallavaara, M., Jorgensen, E. K., 2021. Why are population growth rate estimates of past and present hunter-gatherers so different? Philosophical Transactions of the Royal Society B 376, 20190708.
Tallavaara, M., Eronen, J. T., Luoto, M., 2018. Productivity, biodiversity, and pathogens influence the global hunter-gatherer population density. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115, 1232–1237.
Tamale, S., 2011. *African sexualities: a reader.* Pambazuka Press, Oxford, U. K.
Tamanoi, M. A., 1990. Women's voices: Their critique of the anthropology of Japan. *Annual Review of Anthropology* 19, 17–37.
Tang-Martinez, Z., 2001. The mechanisms of kin discrimination and the evolution of kin recognition in vertebrates: a critical re-evaluation. *Behavioural Processes* 53, 21–40.
Tapper, R., Tapper, N., 1992. Marriage, honour and responsibility: Islamic and local models in the Mediterranean and the Middle East. Cambridge Anthropology, 3–21.
Tartaglia, N., Ayari, N., Howell, S., D'Epagnier, C., Zeitler, P., 2011. 48, XXYY, 48, XXXY and 49, XXXXY syndromes: not just variants of Klinefelter syndrome. *Acta Paediatrica* 100, 851–860.
Taylor, M. L., Price, T. A., Wedell, N., 2014. Polyandry in nature: a global analysis. *Trends in Ecology & Evolution* 29, 376–383.

Thomas, M. G., Ji, T., Wu, J., He, Q., Tao, Y., Mace, R., 2018. Kinship underlies costly cooperation in Mosuo villages. *Royal Society Open Science* 5, 171535.
Thompson, A. E., Prufer, K. M., 2021. Household inequality, community formation, and land tenure in Classic period lowland Maya society. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 1–38.
Thompson, J. C., Wright, D. K., Ivory, S. J., 2021. The emergence and intensification of early hunter-gatherer niche construction. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews* 30, 17–27.

Ábrák jegyzéke

1. A női szavazójog kultúránként és időben is változott 38
2. Az egyenlő örökösödés kultúránként és időben is változott 38
3. Az egyéni különbségek példája 44
4. Amikor az emberek kategóriákba illesztik magukat 46
5. Fajunk története 80
6. Patriarchális időszakok az emberi történelemben 80
7. Az emberi történelem patriarchális szakaszai 81
8. Az emberi történelem patriarchális időszakai 82
9. A Hadfield-féle adatkészlet kategóriáinak aránya az összes kultúrában 103
10. A Hadfield-féle adatkészlet ötven feladatának genderjellege 104
11. A vadászat gradiense a zsákmánytól függ 107
12. Az átlagos felnőtt férfi és nő magassága közötti különbség 123
13. A Föld hőmérséklete a múltban 130
14. Szélsőségesen ingadozó globális hőmérséklet 133
15. A globális hőmérséklet ingadozása 134
16. A táplálkozás és az orvostudomány alapvető fejlődése 155
17. Abszolút szegénységben élő gyerekek 180
18. A szigorú szexuális normák összefüggenek a szegénységgel 241
19. Alacsony mértékű és egyre csökkenő termékenység korát éljük 344
20. Termékenység és a nők jogai a munkaerőpiacon 367

SZEGED

471 X 375964

Dávid-Barrett Tamás evolúciós viselkedéskutató, az Oxfordi Egyetem oktatója és az emberiség jövőjével foglalkozó Future Human Systems Research vezetője, sokat publikáló tudós, aki több mint háromezer előadást és egyetemi órát tartott világszerte. Tanulmányait Oxfordban, Cambridge-ben, Londonban és Budapesten végezte. A brit Királyi Antropológiai Intézet tagja.

„Nem kell bizonygatni, hogy emberi létünk számára a legfontosabb ismeret fajunk kialakulása és a társadalmak sokszínűségének megértése. Érdemes elolvasni Dávid-Barrett Tamás könyvét, gondolatokat ébreszt."

Csányi Vilmos

A patriarchátus miért szilárd és megingathatatlan egyes társadalmakban már évszázadok óta, míg máshol soha nem vált uralkodóvá? Miért volt a vadászó-gyűjtögető közösségek többsége egyenlőségelvű, és mi az oka annak, hogy a férfiak hatalma erősödött a mezőgazdaság megjelenésével? És vajon merre tart az emberiség most, a huszonegyedik században?

Dávid-Barrett Tamás, az Oxfordi Egyetem evolúciós viselkedéskutatója öt kontinens negyven országában végzett kutatásai alapján tárja fel, hogy a patriarchátus nem univerzális és szükségszerű, hanem egy történelmi „közjáték", amelynek a végéhez közeledünk. Ahogy a fizikai erő és az erőforrások birtoklása helyett a tudás, az együttműködés és a kreativitás válik kulcsértékké egy társadalomban, a nemi egyenlőség követelménye fontosabb lesz, mint valaha.

A patriarchátus természetrajza egyedülálló módon ötvözi az antropológia, a hálózattudomány, a biológia és a közgazdaságtan eredményeit, hogy tudományos alapossággal, politikai elfogultság nélkül mutassa be: a nemi normák nem esetlegesek, hanem társadalmi és evolúciós törvényszerűségek formálják őket.

6 999 Ft | openbooks.hu

9 789635 725670

Open